

RAPORTTEJA 93

KESKI-SUOMEN RUOANTUOTANNON ALUETALOUDELLISEN VAIKUTTAVUUDEN SELVITYS

MÄÄTTÄ SUSANNA JA TÖRMÄ HANNU



KESKI-SUOMEN RUOANTUOTANNON ALUETALOUDELLISEN VAIKUTTAVUUDEN SELVITYS

MÄÄTTÄ SUSANNA JA TÖRMÄ HANNU

Julkaisija	Helsingin yliopisto Ruralia-instituutti www.helsinki.fi/ruralia	Lönnrotinkatu 7 50100 MIKKELI	Kampusranta 9 C 60320 SEINÄJOKI
Sarja	Raportteja 93		
Kannen kuva	Jyri Kiuru, Pro Ruokakulttuuri -kehittämishanke Honkarannan leipä, Viitasaari		
ISBN	978-952-10-6519-4 (pdf)		
ISSN	1796-0630 (pdf)		

ESIPUHE

Keski-Suomessa ruoantuotannolla on selkeä yhteys aluetalouteen. Keski-Suomessa halutaankin selvittää ruoantuotannon nykyiset tuotantovolymit, kysyntäpotentiaalit sekä aluetaloudelliset vaikutukset.

Selvityksen tavoitteena on muun muassa Keski-Suomen maakunnan ruoantuotannon aluetaloudellisten vaikutusten selvittäminen. Alueen ruoantuotannon vaikutuslaskelmat toteutettiin Helsingin yliopiston Ruralia-instituutissa kehitetyn yleisen tasapainon RegFin-aluemallin avulla.

Selvityksen johtajana toimi professori Hannu Törmä. Tutkijana toimi projektitutkija, HTM Susanna Määttä. Haastatteluita tekivät lisäksi tutkimussihteeri Terttu Poranen sekä harjoittelijat Jussi Välimäki ja Antti Nenonen.

Ruralia-instituutti kiittää selvityksen tilaajaa Jyväskylän ammattikorkeakoulua. Toivomme selvityksen tulosten hyödyttävän ja tukevan päätöksentekoa. Haluamme kiittää myös kyselyihin ja haastatteluihin osallistuneita tahoja arvokkaista vastauksista.

Seinäjoella 31.8.2012

Sami Kurki
Johtaja, Professori

SISÄLLYS

TIIVISTELMÄ	7
ABSTRACT	8
1 SELVITYKSEN TAUSTA JA TAVOITTEET	9
2 PERUSTIETOJEN HANKINTA	10
2.1 Kysely yrityksille.....	10
2.2 Kysely hankintarenkaille ja -yksiköille	10
2.3 Tuotantomäärien tiedustelu puhelinhaastatteluilla	11
3 KESKI-SUOMEN RUOKAKETJU	12
3.1 Keski-Suomen maakunta.....	12
3.2 Ruokaketju	12
3.3 Alkutuotanto Keski-Suomessa	12
3.4 Elintarviketeollisuus Keski-Suomessa.....	13
3.5 Elintarvikkeiden kauppa ja ravitsemistoiminta Keski-Suomessa.....	15
4 ALKUTUOTANNON ALUEELLINEN JALOSTUS-/KULUTUSOSUUS	16
5 PAIKALLISEN RUOAN KÄYTTÖ JULKISKEITTIÖSEKTORILLA	18
6 RUOKAKETJUN ERI OSIEN VAIKUTUKSET NYKYTILANTEESSA	20
6.1 Alkutuotannon vaikutukset alueen talouteen ja työllisyyteen.....	20
6.2 Elintarviketeollisuuden vaikutukset alueen talouteen ja työllisyyteen	21
6.3 Elintarvikkeiden kaupan vaikutukset alueen talouteen ja työllisyyteen	23
6.4 Ravitsemistoiminnan vaikutukset alueen talouteen ja työllisyyteen.....	23
7 RUOKAKETJUN VAIKUTUKSET SUHTEUTETTUNA KYSYNTÄPOTENTIAALIIN	24
7.1 Ruokaketjun vaikutukset suhteutettuna maksimaaliseen kysyntäpotentiaaliin.....	24
7.2 Ruokaketjun vaikutukset suhteutettuna realistiseen kysyntäpotentiaaliin.....	25
8 ALUEEN RUOANTUOTANNON TULEVAISUUS JA SEN VAIKUTUKSET	26
8.1 Arvioita tulevaisuudesta.....	26
8.2 Arvioiden mukaisen tulevaisuuden vaikutukset alueen talouteen ja työllisyyteen.....	27
9 TULOSTEN VERTAILU VASTAAVIIN SELVITYKSIIN	29
10 YHTENVETO JA JOHTOPÄÄTÖKSET	31
LÄHTEET	34
LIITE 1. RegFin-laskentamenetelmä ja siihen liittyviä julkaisuja	35
LIITE 2. Selvityksessä tarkasteltujen ruokaketjuun kuuluvien toimialojen sisältö.....	40
LIITE 3. Kysely yrityksille.....	42
LIITE 4. Kysely hankintarenkaille	46
LIITE 5. Perusurien määrittäminen	48
LIITE 6. Tutkimuksen aikakäsite.....	49
LIITE 7. Tuotantomäärätiedustelussa käytetty luokitus	50

TAULUKOT

Taulukko 1.	Yrityskyselyyn vastanneiden yritysten päätoimialat.....	10
Taulukko 2.	Maidon ja lihan tuotanto Keski-Suomessa vuonna 2011	12
Taulukko 3.	Viljelykasvien sato Keski-Suomessa vuonna 2011	13
Taulukko 4.	Vihannesten, marjojen ja omenoiden sato Keski-Suomessa vuonna 2010	13
Taulukko 5.	Keski-Suomen elintarviketeollisuuden toimipaikat vuosina 2008 ja 2011	14
Taulukko 6.	Keski-Suomen elintarviketeollisuuden henkilöstö ja liikevaihto vuonna 2010.....	14
Taulukko 7.	Keski-Suomen elintarviketeollisuuden tuotantomääriä	15
Taulukko 8.	Alkutuotannon vaikutukset talouteen nykytilanteessa.....	20
Taulukko 9.	Alkutuotannon vaikutukset työllisyyteen nykytilanteessa	20
Taulukko 10.	Elintarviketeollisuuden vaikutukset talouteen nykytilanteessa	21
Taulukko 11.	Elintarviketeollisuuden vaikutukset työllisyyteen nykytilanteessa	22
Taulukko 12.	Elintarvikkeiden kaupan vaikutukset talouteen ja työllisyyteen nykytilanteessa.....	23
Taulukko 13.	Ravitsemistoiminnan vaikutukset talouteen ja työllisyyteen nykytilanteessa.....	23
Taulukko 14.	Omavaraisuus alkutuotannon ja elintarviketeollisuuden alatoimialoilla	24
Taulukko 15.	Elintarviketeollisuuden ja alkutuotannon vaikutukset suhteessa maksimaaliseen kysyntäpotentiaaliin.....	25
Taulukko 16.	Elintarviketeollisuuden vaikutus suhteessa realistiseen kysyntäpotentiaaliin.....	25
Taulukko 17.	Yritysten keskimääräiset arvioit liikevaihdon kehitymisestä vuosina 2011–2020	27
Taulukko 18.	Elintarviketeollisuuden tulevaisuuden vaikutukset alueen talouteen	27
Taulukko 19.	Elintarviketeollisuuden tulevaisuuden vaikutukset alueen työllisyyteen.....	28
Taulukko 20.	Eri alueiden ruokaketjujen vaikutukset maakuntien BKT:hen nykytilanteessa.....	30
Taulukko 21.	Selvityksessä esiin tulleita faktoja sekä niistä tehtyjä johtopäätöksiä ja suosituksia.....	33

KUVAT

Kuva 1.	Valkoherukat kypsyvät KeskiSuomen vaaramaisemissa.....	11
Kuva 2.	Elintarvikeyritysten alkutuotannon ostojen jakautuminen eri alueille toimialoittain.....	17
Kuva 3.	Elintarvikeyritysten myynnin jakautuminen eri alueille toimialoittain.....	17
Kuva 4.	Julkiskeittiösektorin nykyisten elintarvikeostojen jakautuminen alueittain.....	18
Kuva 5.	Suoraan uunista luomuruisleipää	19
Kuva 6.	Laitumella.....	21
Kuva 7.	Elintarviketeollisuuden vaikutus maakunnan muiden toimialojen työllisyyteen..	22
Kuva 8.	Yritysten liikevaihdon kasvuennusteet vuosien 2011 ja 2020 välillä.....	26
Kuva 9.	Marjat ja mehiläiset.....	28
Kuva 10.	Kanta-Hämeen, Päijät-Hämeen, Keski-Suomen ja Varsinais-Suomen maakuntien julkiskeittiöiden elintarvikehankintojen jakautuminen alueittain	29
Kuva 11.	Paikallista pöytään Metsolan kartanossa	30
Kuva 12.	Maukkaat marjat maalta	31
Kuva 13.	Ruokaketjun eri osien nykyiset vaikutukset maakunnan BKT:hen ja työllisyyteen.....	32
Kuva 14.	RegFin-aluemallin teoria.....	35
Kuva 15.	RegFin-aluemallissa kaikki vaikuttaa kaikkeen	36
Kuva 16.	RegFin ottaa huomioon rahavuodot ja -virrat alueelta/alueelle.....	37

TIIVISTELMÄ

Keski-Suomessa ruoantuotannolla on selkeä yhteys aluetalouteen ja ympäristöön. Tämän selvityksen tavoitteena oli selvittää muun muassa Keski-Suomen ruokaketjun aluetaloudelliset vaikutukset nykytilanteesta ja tulevaisuudessa. Selvityksen taustalla on Jyväskylän ammattikorkeakoulun Pro Ruokakulttuuri -hanke, jota rahoittaa Keski-Suomen ELY-keskus Euroopan maaseudun kehittämisen maatalousrahastosta.

Osana selvitystä toteutettiin kaksi kyselyä, joista toinen kohdistettiin elintarviketeollisuuden yrityksille ja toinen hankintarenkaille. Yrityskyselyn avulla tiedusteltiin muun muassa sitä, kuinka suuri osa yritysten alkutuotannon raaka-aineista ostetaan omasta maakunnasta. Kyselyn tulosten perusteella osuus on noin 25 prosenttia. Hankintarenkaille suunnatun kyselyn avulla tiedusteltiin julkiskeittiöiden oman maakunnan elintarvikkeiden käyttöosuutta. Vastausten perusteella noin 5 prosenttia julkiskeittiöiden elintarvikkeista ostetaan omasta maakunnasta.

Ruokaketjun nykyiset vaikutukset laskettiin kaikille ruokaketjun osille erikseen. Ajatuksena oli tarkastella vaikuttavuutta lähtien liikkeelle eri ruokaketjun osista ja saada näin laajempi kuva toimialojen merkityksestä.¹ Helsingin yliopiston Ruralia-instituutin CGE RegFin -aluemallin laskelmien mukaan alkutuotannon nykyinen vaikutus maakunnan BKT:hen on noin 260 miljoonaa euroa ja työllisyyteen noin 3 880 henkilötyövuotta. Elintarviketeollisuuden vaikutus maakuntaan on BKT:n osalta noin 438 miljoonaa euroa ja työllisyyden osalta noin 4 010 henkilötyövuotta. Elintarvikkeiden tukku- ja vähittäiskauppa osoittautui hyvin suureksi ja merkittäväksi toimialaksi maakunnassa. Elintarvikkeiden kaupan vaikutus alueen BKT:hen on noin 1 990 miljoonaa euroa ja työllisyyteen noin 7 145 henkilötyövuotta. Myös ravitsemistoiminnalla on selkeä vaikutus maakunnan talouteen, noin 385 miljoonaa euroa, ja työllisyyteen, noin 4 300 henkilötyövuotta.

Vaikutukset laskettiin myös suhteessa maksimaaliseen kysyntäpotentiaaliin. Jos maakunnassa käytettäisiin ainoastaan omassa maakunnassa tuotettuja elintarvikkeita ja alkutuotannon raaka-aineita, olisivat toimialojen vaikutukset nykyistä suurempia. Omavaraisuus on jo suuri esimerkiksi maitotuotteiden valmistuksen toimialalla (Keski-Suomessa maitoa tuotetaan enemmän kuin kulutetaan), mutta usealla muulla toimialalla paikallisen ruoan tuotanto ja kulutus voisivat selvästi kasvaa. Alkutuotannon vaikutukset voisivat nousta mak-

simaalisen kysyntäpotentiaalin tilanteessa BKT:n osalta noin 56 miljoonalla eurolla ja työllisyyden osalta noin 766 henkilötyövuodella nykytilanteesta. Elintarviketeollisuuden vaikutukset voisivat nousta hieman enemmän. Elintarviketeollisuuden vaikutukset BKT:hen voisivat nousta noin 99 miljoonalla eurolla ja työllisyyteen noin 4 996 henkilötyövuodella. Elintarviketeollisuuden vaikutus suhteessa realistiseen kysyntäpotentiaaliin voisi nousta BKT:n osalta noin 72 miljoonalla eurolla ja työllisyyden osalta 667 henkilötyövuodella nykytilanteeseen nähden.

Yrityskyselyn perusteella elintarviketeollisuuden yritykset ovat optimistisia tulevaisuuden suhteen. Keskiarvot liikevaihdon kehityksestä vaihtelivat toimialoittain 10 prosentin ja 50 prosentin kasvun välillä. Toimialoittaisia kehitysarvioita käytettiin tulevaisuuden vaikutusten laskemiseen, jotka suoritettiin dynaamisella CGE RegFinDyn -aluemallilla. Tulosten mukaan elintarviketeollisuuden vaikutus maakunnan BKT:hen voisi nousta vuoteen 2020 mennessä yhteensä noin 504 miljoonaan euroon eli nykytilanteeseen nähden vaikutus voisi kasvaa noin 65 miljoonalla eurolla. Elintarviketeollisuuden työllisyysvaikutus voisi nousta yhteensä noin 4 660 henkilötyövuoteen eli kasvua nykytilanteeseen tulisi noin 650 henkilötyövuotta, jos kehitysarviot toteutuvat.

Keski-Suomessa ruokaketjun eri osien vaikutus maakunnan talouteen ja työllisyyteen on jo nykyisellään melko korkea. Elintarviketeollisuuden yritysten kasvuennusteiden toteutuminen voi merkittävästi lisätä maakunnan taloudellista kasvua ja työllisyyttä.

¹ Ruokaketjun eri osien eli alkutuotannon, elintarviketeollisuuden, elintarvikkeiden kaupan ja ravitsemistoiminnan vaikutuksia ei voi laskea yhteen, koska se johtaisi kaksoislaskentaan koko aluetalouden sopeutuessa.

ABSTRACT

Food production is intrinsically connected to the economy and the environment of Central Finland. This survey was conducted to determine the economic impact of the food production chain in Central Finland. The survey was related to a development project of JAMK University of Applied Sciences entitled Pro Ruokakulttuuri that is funded by the Centre for Economic Development, Transport and the Environment in Central Finland by the European Agricultural Fund for Rural Development.

Two questionnaires were prepared for the survey, one of which targeted businesses in the food industry, and the other targeted purchasing pools. The 'business' questionnaire sought information on the share of raw materials that companies procure from within their own region from primary production. This share was 25%. The questionnaire that was sent to purchasing pools determined public catering facilities use of foodstuffs produced from within the same region: according to which such products accounted for approximately 5% of all those used by catering businesses.

The present economic impact of food production chain in the region was calculated separately for each part of the chain to obtain a broader understanding of the impacts of its different sectors.² According to the calculations based on the CGE (Computable General Equilibrium) RegFin model developed at the Ruralia Institute of the University of Helsinki, primary production presently contributes €260 million to the region's GDP and increases employment by 3880 person-years. The food industry generates €438 million and 4010 person-years for the region. The results suggest that wholesale and retail foodstuff represent a large and significant sector in the region. The foodstuffs trade provides about €1990 million to regional GDP and 7145 person-years to overall regional employment. Catering is also important to the region's economy (ca €385 million) and employment (ca 4300 person-years).

The impacts were also assessed in relation to the maximum potential demand. If the food production chain used only raw materials and foodstuffs produced in the same region, the sectors would have a larger impact. The level of self-sufficiency is already high in the milk production sector (in Central Finland they produce more milk than they consume) but in several other sectors local food production and consumption could also increase. The impact of maximising primary production

would be estimated to increase the region's economy by some €56 million, and increase employment by around 766 person-years. The food industry's impact on regional GDP could rise by €99 million, and on employment by around 4996 person-years. Relative to realistic potential demand the food industry's impact on increasing output, regional GDP could rise by €72 million, and on employment by around 667 person-years above current figures.

Respondents indicated that businesses in the food industry are optimistic about the future. Mean estimates for turnover growth ranged from 10% to 50%. Sectoral development estimates based on the dynamic CGE RegFinDyn model were used in future impact calculations. The potential impact of the food industry on the region's GDP could total €504 million by 2020, which represents a €65 million increase above current figures. The industry's impact on employment could increase to 4660 person-years, provided the designated development takes place. This would represent an increase of 650 person-years.

The survey indicates that the food production chain already plays a significant role in the economy and employment of Central Finland. The region's employment and economic growth would benefit greatly if the food industry's growth predictions materialise.

² The impacts of the different parts of the food production chain (i.e., primary production, the food industry, the foodstuffs trade and catering) cannot be added together since it would result in double calculation as the entire regional economy adjusts.

1 SELVITYKSEN TAUSTA JA TAVOITTEET

Keski-Suomessa ruoantuotannolla on selkeä yhteys aluetalouteen ja ympäristöön. Keski-Suomen keskeinen sijainti, monipuolinen toimialarakenne ja korkealuokkainen tutkimus- ja kehitystoiminta edesauttavat tätä yhteyttä. Muun muassa tätä taustaa vasten Keski-Suomessa halutaan selvittää maakunnan ruokaketjun nykyiset tuotanto- ja jalostusvolyymit, kysyntäpotentiaalit sekä aluetaloudelliset vaikutukset.

Selvityksen taustalla on Jyväskylän ammattikorkeakoulun Pro Ruokakulttuuri -hanke, jonka tavoitteisiin kuuluu muun muassa parantaa paikallisen ruokaketjun arvoa ja näkyvyyttä. Pro Ruokakulttuuri -hanketta rahoittaa Keski-Suomen ELY-keskus Euroopan maaseudun kehittämisen maatalousrahas-
tosta.

Tämän selvityksen tuloksia tullaan hyödyntämään ensinnäkin perustana tuleville kehittämissuunnitelmille ja julkisten rahoitustoimenpiteiden pohjaksi. Lisäksi tuloksia tullaan hyödyntämään keskusteltaessa päättäjien kanssa alueellisen ruoan tuotannosta ja keinoista sen käytön lisäämiseksi.

Selvitys sisältää sekä laadullista että määrällistä tarkastelua. Laadullinen osuus käsittää muun muassa kyselyjä ja haastatteluja. Selvityksen määrällinen eli laskennallinen osuus toteutettiin Helsingin yliopiston Ruralia-instituutissa kehitetyn yleisen tasapainon RegFin-aluemallin avulla. Mallista on tarkemmin tietoa liitteessä 1.

Selvityksen tavoitteena on vastata seuraaviin kysymyksiin:

1. Mitkä ovat Keski-Suomen tämänhetkiset alkutuotanto- ja jalostusmäärät (mikro-, pk- ja suuret yritykset)?
2. Mikä osuus alueen alkutuotannosta myös jalostetaan/kulutetaan Keski-Suomessa?
3. Mitkä ovat kotimaisen ja keskisuomalaisen ruoan ("paikallisen ruoan") käyttöosuudet alueen julkisektörillä?
4. Mikä on alueellisen ruokaketjun vaikutus (pilkottuna vilja, maito, liha, kasvikset, marjat, kala ym.) Keski-Suomen maakunnan elinkeinoelämään työpaikoissa ja euroissa mitaten?
5. Mitkä ovat eri ruokaketjujen vaikutukset Keski-Suomen elinkeinoelämään suhteutettuna kysyntäpotentiaaliin; lähtökohtana keskivertaiset päivittäistavarakaupan ruokakorit ja ammattikeittiöiden palvelumäärät?

6. Mitkä ovat eri ruokaketjujen vaikutukset Keski-Suomen elinkeinoelämään suhteutettuna maksimaaliseen kysyntäpotentiaaliin; lähtökohtana keskivertaiset päivittäistavara-
kaupan ruokakorit ja ammattikeittiöiden palvelumäärät?
7. Kuinka erilaiset tulevaisuuden toimintakentän muutokset (kysyntätrendit, maatalouspolitiikka, yritysten sijoittuminen) heijastuvat Keski-Suomen ruoantuotannon aluetaloudelliseen vaikuttavuuteen (eurot ja työpaikat)?

2 PERUSTIETOJEN HANKINTA

Aluetaloudellisten vaikutusten laskentaa varten tarvittavat perustiedot on kerätty Tilastokeskuksen tietokannoista, joista tärkeimpinä lähteinä olivat tilastokeskuksen kansantalouden- ja aluetilinpivot. Yksityiskohtaisempia alueellisia tietoja kerättiin muun muassa Toimiala Online:sta, Matilda-tietokannasta sekä Ruoka-Suomi -tilastoista. Tietoja kerättiin myös muun muassa E-lomake-kyselyjen ja puhelinhaastattelujen avulla. Selvityksen yhteydessä toteutettiin kaksi eri E-lomakekyselyä: toinen kysely kohdistettiin elintarvikkeita jalostaville yrityksille ja toinen maakunnan hankintarenkaille. Lisäksi elintarviketeollisuuden yritysten tuotantomäärätietoja kerättiin puhelinhaastatteluiden avulla.

2.1 KYSELY YRITYKSILLE

Ensimmäinen E-lomakekysely lähetettiin Keski-Suomen maakunnan kaikenkokoisille elintarvikealan yrityksille. Kyselylomake on liitteessä 3. Kysely lähetettiin yhteensä 143 yritykselle. Vastauksia saatiin 29 kappaletta. Alhaisen vastausprosentin

vuoksi kyselyä täydennettiin puhelinkyselyllä, jolloin vastaajien määrä kasvoi 22 yrityksellä. Kyselyyn saatiin vastaus siis yhteensä 51 yritykseltä. Vastausprosentti oli yhteensä 36.

Kyselyyn vastanneet yritykset jakautuisivat melko realistisessa suhteessa eri toimialoille. Toki pari pienintä toimialaa jäi kyselyn ulkopuolelle. Joiltain toimialoilta saatiin vain muutama vastaus, mikä vaikeuttaa tulosten yleistettävyyttä. Kyselyyn vastanneet yritykset olivat henkilöstöltään pääosin pieniä yrityksiä, mutta myös joitain suuria yrityksiä oli mukana. Liikevaihdoltaan kyselyyn vastanneet yritykset jakautuivat monipuolisemmin sekä pieniin, keskikokoisiin että suuriin liikevaihtoluokkiin, vaikka pieniä oli kuitenkin selvästi eniten.

2.2 KYSELY HANKINTARENKAILLE JA -YKSIKÖILLE

Toinen E-lomakekysely lähetettiin maakunnan hankintarenkaille/hankintayksiköille. Kysely lähetettiin yhteensä kuudelle hankintarenkaalle. Vastauksia kyselyyn tuli 4 kappaletta.

Taulukko 1. Yrityskyselyyn vastanneiden yritysten päätoimialat.

Toimiala	Kyselyyn vastanneita toimialaa kohden (kpl)	Osuus toimialan yrityksistä maakunnassa ² (%)
Teurastus, lihan käsittely ja lihatuotteiden valmistus	9	43
Kalan, äyriäisten ja nilviäisten jalostus ja säilöntä	3	20
Hedelmien ja kasvien jalostus ja säilöntä ³	13	59
Kasvi- ja eläinöljyjen ja -rasvojen valmistus	0	-(0)*
Maitotaloustuotteiden valmistus	2	40
Mylly- ja tärkkelystuotteiden valmistus	4	50
Leipomotuotteiden, makaronien yms. valmistus	11	20
Muiden elintarvikkeiden valmistus	9	32
Eläinten ruokien valmistus	0	-(2)*
Juomien valmistus	0	-(4)*
Yhteensä	51	32

* suluissa yritysten määrä maakunnassa

² Osuus toimialan yrityksistä maakunnassa on laskettu pääosin Ruoka-Suomi -tilastojen (2012) tietojen pohjalta. Puuttuvilta osin tietoja on täydennetty Toimiala Online:n (2012) tilastotiedoilla.

³ Hedelmien ja kasvien jalostuksen osalta kyselyyn on otettu mukaan myös yrityksiä, jotka Tilastokeskuksen luokituksen mukaan kuuluisivat alkutuotannon puolelle, mutta sisältyvät kuitenkin Ruoka-Suomi -tilastojen yrityksiin.

Lisäksi kyselyn tueksi tehtiin 2 puhelinhaastattelua. Kyselyyn saatiin mukaan kaikki merkittävimmät Keski-Suomen hankintarenkaat ja hankintayksiköt. Näin ollen kyselyn avulla saatiin hyvin kattavasti tietoja Keski-Suomen julkiskeittösektorin hankinnoista.

Kyselyyn vastanneiden hankintarenkaiden ja hankintayksiköiden elintarvikehankintojen arvo vuodessa on 11–21 miljoonaa euroa. Kyselyn avulla tiedusteltiin lähinnä julkiskeittösektorin paikallisten elintarvikkeiden käyttöastetta (ks. liite 4).

2.3 TUOTANTOMÄÄRIEN TIEDUSTELU PUHELINHAASTATTELUILLA

Kyselyiden lisäksi elintarviketeollisuuden yrityksiltä tiedusteltiin tuotantomääriä puhelinhaastatteluilla. Tuotantomäärätiedustelun osalta soitettiin 115 yritykselle, joista 23 yritystä oli lopettanut, 3 ei soveltunut tiedusteluun ja 8 yritykseen ei saatu yhteyttä useista yrityksistä huolimatta. Näin ollen tuotantomääriä tiedusteltiin yhteensä 84 elintarvikkeita jalostavalta yritykseltä, joista 47 yritystä vastasi tuotantomäärätiedusteluun. Vastausprosentti tuotantomäärätiedusteluun oli 56. Melko alhainen vastausprosentti johtuu osaksi siitä, että osa yrityksistä ei osannut sanoa tai ehtinyt selvittämään tuotantomääriään. Lisäksi muutama yritys kieltäytyi vastaamasta tiedusteluun.

Suuri osa yrityksistä, jotka kieltäytyivät vastaamasta kyselyyn tai eivät osanneet sanoa tuotantomääriään, olivat pieniä

leipomoyrityksiä: vain muutama vastaamatta jättänyt yritys edusti jotain muuta toimialaa. Osalle pienistä leipomoyrityksistä tuotantomäärien selvittäminen olisi edellyttänyt lukuisten kuittien tai muiden dokumenttien läpikäymistä, johon heillä ei ollut aikaa. Osa ilmoitti vain, että ei halua osallistua kyselyyn. Näin ollen etenkin leipomotuotteiden osalta täytyy huomioda, että tuotantomääristä puuttuvat usean pienen yrityksen tuotantomäärät.

Tuotantomääriä tiedusteltiin seuraavalla pääluokituksella: lihatuotteet, kalatuotteet, juures- ja vihannestuotteet, marja- ja hedelmätuotteet, meijerituotteet, myllytuotteet, leipomotuotteet ja muut tuotteet. Pääluokitus jakautui vielä useampaan alaluokkaan. Luokitus tarkemmin liitteessä 7.

Tuotantomäärätiedusteluun osallistuneista yrityksistä suuri osa oli pieniä yrityksiä, kuten Keski-Suomen elintarviketeollisuuden yritykset pääosin ovat. Maakunnan suurista elintarviketeollisuuden yrityksistä kaikki vastasivat tiedusteluun. Kaikille tuoteluokille tuli useamman yrityksen tuotantomäärät, joten yksittäisen yrityksen tuotantomäärät eivät tule tarkastelussa esiin. Pääluokista muiden elintarvikkeiden valmistajia oli eniten, yhteensä 16 yritystä.

Tiedusteluun otettiin mukaan ainoastaan jalostavat yritykset, joten esimerkiksi marjatilat, joissa ei suoranaista jalostusta ole, jäivät tarkastelun ulkopuolelle. Tämä linjanveto tehtiin siksi, että tuotantomääriä ei tulisi sekä alkutuotannon että jalostuksen tuotantotietoihin.



Kuva 1. Valkoherukat kypsyvät Keski-Suomen vaaramaisemissa. (Kuvaaja: Jyri Kiuru, Pro Ruokakulttuuri -kehittämishanke)

3 KESKI-SUOMEN RUOKAKETJU

3.1 KESKI-SUOMEN MAAKUNTA

Keski-Suomen maakunta sijaitsee nimensä mukaisesti Suomen keskiosassa. Keski-Suomi jakautuu kuuteen seutukuntaan, jotka ovat Joutsan seutukunta, Jyväskylän seutukunta, Jämsän seutukunta, Keuruun seutukunta, Saarijärven-Viitasaaren seutukunta sekä Äänekosken seutukunta. Keski-Suomen maakunnan väestö oli vuoden 2011 lopussa 274 379 henkilöä. Keski-Suomen väestömäärä on kasvusuuntainen. (Tilastokeskus 2012.)

Keski-Suomen merkittävimpiä toimialoja ovat rakentaminen, teollisuus, kauppa ja palvelut. Esimerkiksi alueen karjataloudessa toimipaikkojen määrä vähenee, minkä lisäksi jatkavien tilojen koon kasvu on muun maan tilojen kasvua hitaampaa. Vuoteen 2010 verrattuna Keski-Suomen yritysten liikevaihdon kasvu oli kuitenkin vuonna 2011 jopa koko maan tasoa nopeampaa. (Keski-Suomen ELY-keskus 2011.)

Keski-Suomessa alkutuotannon osuus työvoimasta on melko korkea (6 prosenttia), kun se koko maan tasolla on noin neljä prosenttia. Jalostuksen osuus työvoimasta on noin 27 prosenttia ja palveluiden noin 67 prosenttia. (Tilastokeskus 2012.)

3.2 RUOKAKETJU

Ruokaketju muodostuu perinteisen määritelmän mukaan alkutuotannosta, elintarviketeollisuudesta sekä tukkukaupasta. Ruoka päätyy sitten tukkukaupasta vähittäiskaupan tai ammattikeittiön kautta kuluttajalle. Todellisuudessa ruokaketju on kuitenkin paljon monimutkaisempi systeemi, mihin usein kuuluu useampia välikäsiä tai mahdollisesti jopa vähemmän, jos tuotteita haetaan esimerkiksi suoraan maatilalta. (Kirveennummi, Mattinen ja Kähkönen 2012.) Tässä selvityksessä keskitytään alkutuotantoon, elintarviketeollisuuteen, elintarvikkeiden kauppaan sekä ravitsemistoimintaan.

Taulukko 2. Maidon ja lihan tuotanto Keski-Suomessa vuonna 2011.

Tuote	milj. l/milj. kg	% koko maan tuotannosta
Maito ⁴ (milj. l)	113,92	5,13 %
Sianliha (milj. kg)	2,03	1,00 %
Naudanliha (milj. kg)	4,85	5,87 %
Lampaanliha ⁵ (milj. kg)	0,05	6,32 %

(Tiedot: Matilda 2012)

⁴ Maidon tuotantomäärä on kiintiökaudelta 2010/11

⁵ Lampaanlihan tuotantomäärä on muista poiketen vuodelta 2010

Tässä selvityksessä tarkasteltavien ruokaketjun eri osien eli alkutuotannon, elintarviketeollisuuden, elintarvikkeiden kaupan ja ravitsemistoiminnan liikevaihto on Keski-Suomessa yhteensä noin 1 370 miljoonaa euroa. Ruokaketju työllistää maakunnassa suoraan noin 8 500 henkilöä. (Toimiala Online 2012.)

3.3 ALKUTUOTANTO KESKI-SUOMESSA

Keski-Suomessa on vuoden 2011 tilaston mukaan 3 327 maatilaa, mikä on reilut viisi prosenttia maamme maataloista. Keski-Suomen maatilat työllistävät 3 030 henkilöä, joista noin kolmannes on viljanviljelijöitä. Viljelijöistä muuhun kasvintuotantoon keskittyy noin neljännes ja lypsykarjatalouteen noin viidennes. (Matilda 2021.)

Vuonna 2011 Keski-Suomessa maidon ja lihan tuotannosta eniten tuotettiin maitoa ja naudanlihaa. Keski-Suomessa tuotetaan lähes kuusi prosenttia maamme naudanlihasta. Keski-Suomi onkin Suomen kuudenneksi suurin naudanlihan tuottaja. Maakunnassa tuotetaan noin viisi prosenttia koko Suomen maidosta, mikä tekee Keski-Suomesta maan yhdeksänneksi suurimman maidontuottaja-alueen. Sianlihan tuottajana Keski-Suomi on maamme 11. suurin alue. (Matilda 2012.)

Tilastojen mukaan Keski-Suomen viljelykasvien sadosta suurin osa on säilörehua. Viljojen sato on seuraavaksi suurin, mistä eniten on kauraa ja ohraa. Suhteessa koko maan satoon Keski-Suomessa viljellään paljon ruokohelpeä, minkä sadosta noin 24 prosenttia on Keski-Suomessa. Myös tuorerehun, kuivaheinän, seosviljan ja säilörehun sato on maakunnassa yli viisi prosenttia koko maan sadosta. (Matilda 2012.)

Avomaavihanneksia tuotettiin Keski-Suomessa vuonna 2010 noin 928 800 kiloa, mistä suuri osa oli valkokaalia ja porkkanaa. Marjanviljelyn sato oli 413 100 kiloa, mistä mansikkaa oli noin puolet. Myös herukoita tuotettiin melko paljon

maakunnassa. Kasvihuoneviljelyllä vihanneksia tuotettiin noin 330 900 kiloa, mistä kasvihuonekurkun osuus oli selvästi suurin. Suhteessa koko maan satoon Keski-Suomessa viljellään paljon valkoherukkaa, minkä sato maakunnassa on noin 35 prosenttia koko maan sadosta. Myös punaherukan ja karviaisten sato on Keski-Suomessa yli kymmenen prosenttia koko maan sadosta. (Tike 2011.)

3.4 ELINTARVIKETEOLLISUUS KESKI-SUOMESSA

Elintarvikkeiden ja juomien valmistuksen toimipaikkoja oli Keski-Suomessa vuonna 2008 yhteensä 193 kappaletta ja vuoden 2011 tietojen mukaan 159 kappaletta, joten toimipaikkojen määrä on hieman laskenut vuosien 2008 ja 2011 välillä. Toi-

Taulukko 3. Viljelykasvien sato Keski-Suomessa vuonna 2011.

Tuote	milj. kg	% koko maan sadosta
Viljat yhteensä	85,00	2,32 %
Vehnä	6,60	0,68 %
Ruis	1,50	1,91 %
Ohra	35,30	2,33 %
Kaura	38,50	3,69 %
Seosvilja	3,10	5,42 %
Rypsi ja rapsi	1,90	1,65 %
Peruna	1,60	0,24 %
Säilörehu	376,60	5,12 %
Tuorevilja	10,20	4,25 %
Herne	0,10	0,83 %
Kuivaheinä	23,40	6,21 %
Tuorerehu	6,13	7,92 %
Ruokohelpi	10,90	24,06 %

(Tiedot: Matilda 2012)

Taulukko 4. Vihannesten, marjojen ja omenoiden sato Keski-Suomessa vuonna 2010.

Tuote	Sato 1000 kg	% koko maan sadosta
Avomaavihannekset	928,8	0,57 %
Tarhaherne	10,0	0,22 %
Valkokaali	551,6	2,49 %
Kukkakaali	3,8	0,17 %
Parsakaali	5,7	0,64 %
Porkkana	323,2	0,48 %
Punajuuri	3,9	0,03 %
Lanttu	10,0	0,09 %
Ruokasipuli	7,8	0,04 %
Avomaakurkku	0,5	0,00 %
Tilli	0,5	0,31 %
Valkosipuli	0,2	1,19 %
Marjanviljely avomaalla	413,1	3,31 %
Musta- ja viherherukka	91,9	9,23 %
Punaherukka	46,8	14,37 %
Valkoherukka	40,2	34,63 %
Vadelma- ja mesivadelma	11,0	2,08 %
Karviainen	8,1	14,67 %
Mansikka	209,8	2,04 %
Tyrni	0,2	0,46 %
Pensasmustikka	4,7	5,19 %
Muut marjat	0,4	1,68 %
Omenanviljely	18,5	0,43 %
Vihannesviljely kasvihuoneessa	330,9	0,44 %
Tomaatti	103,5	0,26 %
Kasvihuonekurkku	226,0	0,71 %
Paprika	0,9	0,12 %

(Tiedot: Tike 2011)

mipaikkojen määrä on laskenut pääsääntöisesti pienten alle viiden hengen yritysten osalta. (Ruoka-Suomi 2012.)

Keski-Suomen elintarvikeyrityksille on ominaista yritysten pienuus, vielä suuremmassa määrin kuin Suomessa keskimäärin. Koko maassa alle viiden hengen yrityksiä on noin 71 prosenttia elintarvikeyrityksistä. Keski-Suomessa alle viiden hengen yrityksiä on 87 prosenttia elintarvikeyrityksistä. Yli 50 hengen elintarvikeyrityksiä on Keski-Suomessa vain noin kolme prosenttia. (Ruoka-Suomi 2012.)

Elintarviketeollisuuden toimipaikoista eniten on leipomotuotteiden, makaronien yms. valmistuksen toimipaikkoja, vaikka juuri leipomotuotteiden valmistuksen toimipaikat ovat vähentyneet vuosien 2008 ja 2011 välillä eniten. Vastaavasti lisää toimipaikkoja on tullut eniten kalanjalostuksen toimialalle vuodesta 2008 vuoteen 2011. (Ruoka-Suomi 2012.)

Elintarviketeollisuudessa työskentelee Keski-Suomessa noin 1300 henkilöä. Elintarviketeollisuuden toimialoista maidontuotanto työllistää maakunnassa eniten. Merkittäviä työllistäjiä ovat myös muiden elintarvikkeiden valmistus (kuten valmisruokien, makeisten ja mausteiden valmistus, ks. liite 2), leipomotuotteiden valmistus sekä lihanjalostuksen toimiala. Elintarviketeollisuuden alatoimialoista suurin liikevaihto on maitotaloustuotteiden valmistuksessa, mikä käsittää noin kahdeksan prosenttia koko maan maitotaloustuotteiden valmistuksen liikevaihdosta. (Toimiala Online 2012.)

Muun muassa hedelmien ja kasvien jalostuksen ja säilönnän osalta täytyy huomioida se, että Ruoka-Suomen toimipaikkatilaston (2012) ja Toimiala Onlinen (2012) luokituksissa on selviä eroja. Toimiala Onlinen tilastoissa hedelmien ja kasvien jalostuksen ja säilönnän toimialaan kuuluu ainoastaan hedelmien, kasvien ja marjojen jalostava toiminta, kun taas Ruoka-Suomen tilastoissa mukaan on laskettu myös esimerkiksi marjatilat, joissa ei suoranaista jalostusta ole. Toimiala Online:n tilastoissa vastaavat tilat luokitellaan alkutuotannon puolelle. Lisäksi täytyy huomioida, että Toimiala Online:sta saatavat tiedot eivät sisällä aivan pienimpien yritysten henkilöstö- ja liikevaihtotietoja. Toimiala Online:n tiedot käsittävät sellaiset yritykset, jotka työllistävät yli puoli henkilöä tai liikevaihto on vähintään noin 10 000 euroa.

Haastatteluilla saatujen tuotantomäärätietojen mukaan Keski-Suomessa jalostetaan eniten meijerituotteita, lihatuotteita sekä muita tuotteita. Haastatteluilla kerättyjen tuotantomäärien yhteenlaskettu kilomäärä on 34,5 miljoonaa kiloa ja yhteenlaskettu litramäärä 201,5 miljoonaa litraa vuodessa.

Elintarviketeollisuuden tuotantomäärien osalta täytyy huomioida, että joidenkin yritysten tuotantomäärät puuttuvat taulukon 7 luvuista. Etenkin leipomotuotteiden osalta tuotantomääriä puuttuu, sillä moni pieni leipomoyritys ei tiennyt eikä osannut arvioida tuotantomääriään.

Vuoden 2010 tietojen mukaan Keski-Suomen maakunnan

Taulukko 5. Keski-Suomen elintarviketeollisuuden toimipaikat vuosina 2008 ja 2011.

Toimiala	Toimipaikat 2008 (kpl)	Toimipaikat 2011 (kpl)
Teurastus, lihan käsittely ja lihatuotteiden valmistus	22	21
Kalan, äyriäisten ja nilviäisten jalostus ja säilöntä	9	15
Hedelmien ja kasvien jalostus ja säilöntä ⁶	28	22
Maitotaloustuotteiden valmistus	5	5
Mylly- ja tärkkelystuotteiden valmistus	6	8
Leipomotuotteiden, makaronien yms. valmistus	84	56
Muiden elintarvikkeiden valmistus	31	28
Juomien valmistus	8	4
Yhteensä	193	159

(Tiedot: Ruoka-Suomi 2012)

Taulukko 6. Keski-Suomen elintarviketeollisuuden henkilöstö ja liikevaihto vuonna 2010.

Toimiala	Henkilöstö (hlö)	Liikevaihto (milj. euroa)	% koko maan liikevaihdosta
Teurastus, lihan käsittely ja lihatuotteiden valmistus	274	61,8	2,60 %
Kalan, äyriäisten ja nilviäisten jalostus ja säilöntä	17	2,9	1,19 %
Hedelmien ja kasvien jalostus ja säilöntä	*	*	
Maitotaloustuotteiden valmistus	346	179,3	7,99 %
Mylly- ja tärkkelystuotteiden valmistus	*	*	
Leipomotuotteiden, makaronien yms. valmistus	307	37,7	3,72 %
Muiden elintarvikkeiden valmistus	344	65,4	4,27 %
Eläinten ruokien valmistus	*	*	
Juomien valmistus	12	0,03	0,01 %

* Tiedot puuttuvat toimiala online:n tilastoista, koska toimialan yrityksiä on vain vähän. (Tiedot: Toimiala Online 2012)

⁶ Ruoka-Suomi -tilastoissa (2012) hedelmien ja kasvien jalostukseen ja säilöntään sisältyy myös hedelmien, kasvien ja marjojen kasvatusta, mutta tilastokeskuksen (2012) luokituksen mukaan hedelmien ja kasvien jalostukseen ja säilöntään kuuluu ainoastaan hedelmien, kasvien ja marjojen jalostus.

Taulukko 7. Keski-Suomen elintarviketeollisuuden tuotantomääriä⁷.

Pääluokat	Tuotantomäärät pääluokittain 1000 kg(l)/vuosi	Alaluokat	Tuotantomäärät alaluokittain 1000 kg(l)/vuosi
Lihatuotteet	14 726,5	Puolikkaat ja kokonaiset raa'at teurasruhot	1 525,1
		Paloiteltu raaka liha	13 190,5
		Savustettu liha	10,0
		Säilykkeet	0,6
		Makkarat	0,3
		Muut lihajalosteet	0,0
Kalatuotteet	164,5	Peratut kalat	114,5
		Fileroidut kalat	16,2
		Savustetut kalat	22,3
		Graavatut kalat	1,5
		Säilykkeet	10,0
Juures- ja vihannestuotteet	955	Juures- ja vihannestuotteet	955,0
Marja- ja hedelmätuotteet	1,5	Marja- ja hedelmätuotteet	1,5
Meijerituotteet	201 000,0 (l) 2 211,0 (kg)	Juustot	2 204
		Nestemäiset maitotuotteet	180 900,0 (l)
		Jäätelöt	7,0
		Hapanmaitotuotteet	20 100,0 (l)
Myllytuotteet	145,4	Jauhot	10,0
		Ryynit, suurimot ja hiutaleet	100,0
		Talkkunat	35,4
Leipomotuotteet	5 011,6	Tummat ruokaleivät	672,4
		Vaaleat ruokaleivät	712,3
		Kahvileivät	376,4
		Juhla-/konditoriatuotteet	459,4
		Paistovalmiit tuotteet ja raakapakasteet	287,7
		Erikoisruokavaliot tuotteet	10,8
		Muut jalosteet kuten einekset	2 492,5
Muut tuotteet	511,0 (l) 11 286,4 (kg)	Öljyt	104,5
		Hunajat	14,4
		Alkoholituotteet ja muut juomat	511,0 (l)
		Makeiset	10 067,5
		Muut	1 100,0

⁷ Taulukon 7 luvut pitävät sisällään ainoastaan elintarviketeollisuuden jalostuksen tuotantomäärät. Näin ollen esimerkiksi marjatilat, joissa ei suoranaista jalostusta ole, jäävät tarkastelun ulkopuolelle.

elintarvikkeiden ja juomien valmistuksen tuotannon bruttoarvo on 352,8 miljoonaa euroa. Tuotannon jalostusarvo on puolestaan 101,5 miljoonaa euroa. (Tilastokeskus 2012.)

3.5 ELINTARVIKKEIDEN KAUPPA JA RAVITSEMISTOIMINTA KESKI-SUOMESSA

Keski-Suomessa on 28 elintarvikkeiden ja juomien tukkukaupan toimipaikkaa, jotka työllistävät 136 henkilöä. Elintarvik-

keiden ja juomien tukkukaupan liikevaihto on maakunnassa noin 92,8 miljoonaa euroa. Elintarvikkeiden ja juomien vähittäiskaupan toimipaikkoja on Keski-Suomessa puolestaan selvästi enemmän, yhteensä 331. Ala on merkittävä työllistäjä maakunnassa. Elintarvikkeiden ja juomien vähittäiskauppa työllistää 2 000 henkilöä ja liikevaihto on noin 608,6 miljoonaa euroa. (Toimiala Online 2012.)

Ravitsemistoiminta on myös merkittävä työllistäjä Keski-Suomessa. Ravitsemistoiminnassa henkilöstöä on 2 014 ja liikevaihto on noin 171,6 miljoonaa euroa. Ravitsemistoiminnan toimipaikkoja on maakunnassa 563. (Toimiala Online 2012.)

4 ALKUTUOTANNON ALUEELLINEN JALOSTUS-/KULUTUSOSUUS

Yrityksille lähetetyn kyselyn tulosten perusteella Keski-Suomen alkutuotannon tuotteita jalostetaan jonkin verran omalla alueella. Kyselyyn vastanneet yritykset ostivat keskimäärin 25 prosenttia alkutuotannon raaka-aineista omasta maakunnasta. Muualta Suomesta ostetaan keskimäärin 70 prosenttia ja ulkomailta keskimäärin viisi prosenttia alkutuotannon raaka-aineista. Kalan osalta oman maakunnan raaka-aineiden käyttö on kaikista suurinta. Maakunnan kalanjalostusyritykset ostavat 85 prosenttia alkutuotannon raaka-aineista omasta maakunnasta. Myös alueen myllytuotteiden valmistajat käyttävät paljon oman maakunnan raaka-aineita, keskimäärin 75 prosenttia. Eniten parannettavaa olisi leipomotuotteiden valmistajien ostoissa, koska vain kymmenen prosenttia alkutuotannon raaka-aineista ostetaan omasta maakunnasta. Leipomotuotteiden valmistajat kommentoivat, että esimerkiksi joitain tuotteita ei ole saatavilla omasta maakunnasta tai edes Suomesta ja että oman maakunnan raaka-aineet ovat joissain tapauksissa selvästi muita kalliimpia.

Huomattavaa oman maakunnan arvioista oli, että suuret yritykset ostavat vain vähän alkutuotannon raaka-aineita omasta maakunnasta. Toimialojen keskimääräisten ostojen osuus omasta maakunnasta olisi selvästi suurempi, jos huomioidaisiin ainoastaan pienempien yritysten ostot.

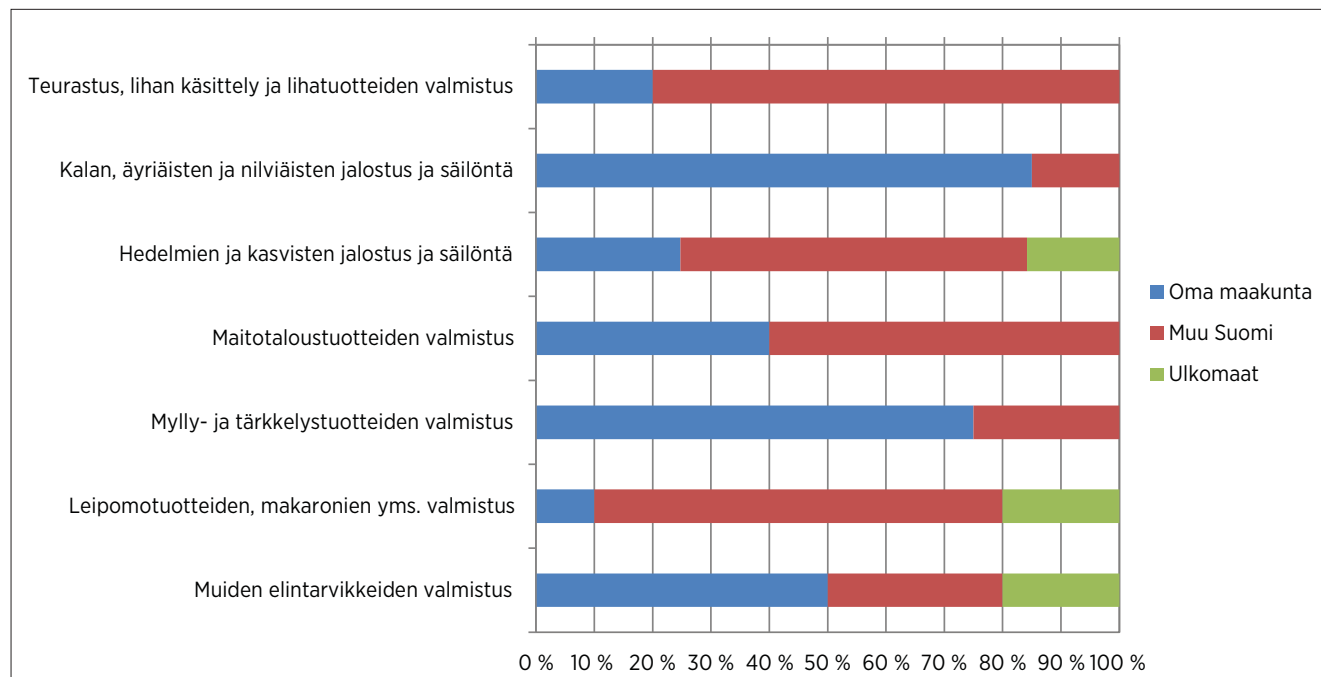
Suurten yritysten ostoissa omasta maakunnasta on selvästi parannettavaa. Suurempien yritysten edustajista useampi mainitsi, että oman maakunnan raaka-aineita ei ole aina saa-

tavilla. Mainittiin muun muassa, että he käyttäisivät mielellään nykyistä enemmän oman maakunnan raaka-aineita, jos niitä olisi saatavilla. Myös hinta vaikuttaa ostoihin saatavuuden lisäksi.

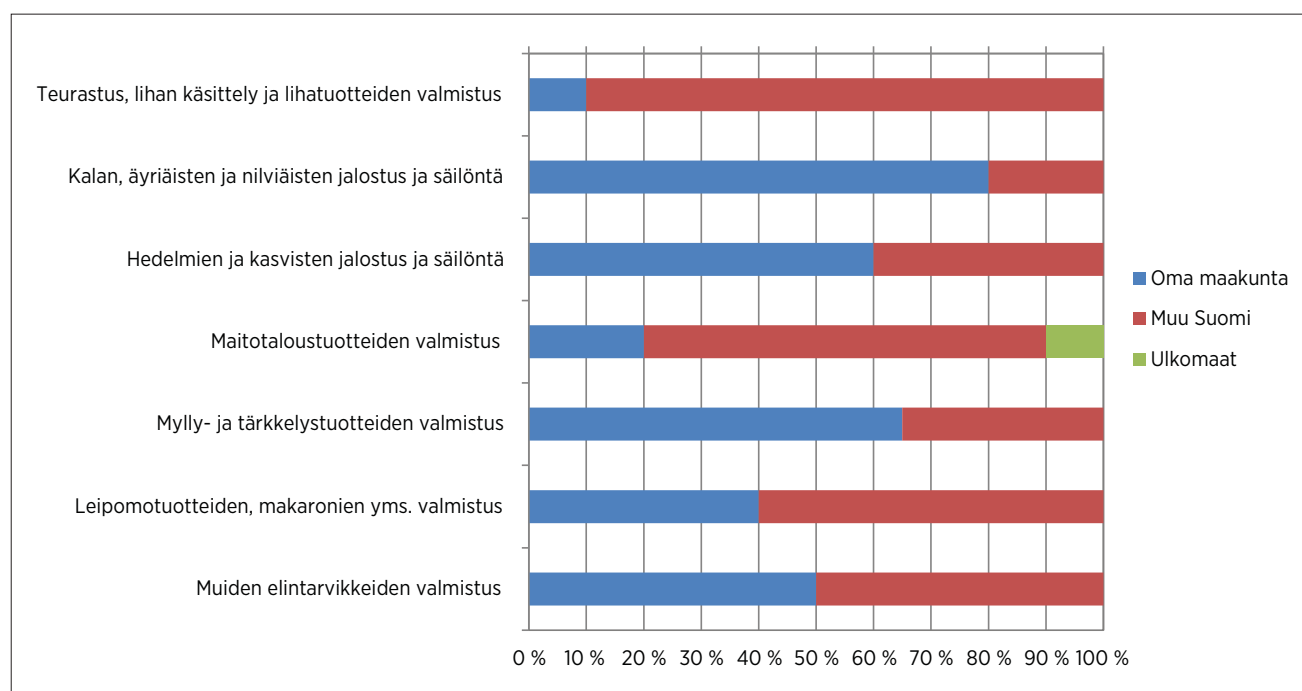
Noin joka viides kyselyyn vastanneista arvioi, että heidän yrityksessään tullaan käyttämään kotimaisia raaka-aineita tulevaisuudessa nykyistä enemmän. Vain neljä prosenttia vastanneista arvioi kotimaisten raaka-aineiden käytön vähenevän. Suurin osa, yli 75 prosenttia, arvioi kuitenkin kotimaisten raaka-aineiden käytön pysyvän nykyisellään.

Yrityksille lähetetyn kyselyn tulosten perusteella Keski-Suomessa jalostetuista elintarvikkeista myydään noin 20 prosenttia omalle alueelle, missä tuotteet todennäköisesti myös kulutetaan. Loput 80 prosenttia elintarvikkeista viedään muualle Suomeen ja ulkomaille, mistä ulkomaiden osuus on noin viisi prosenttia. Etenkin maakunnassa jalostettuja kalatuotteita myydään paljon omaan maakuntaan, osuus on 80 prosenttia. Myös myllytuotteita sekä hedelmiä, kasviksia ja marjoja myydään paljon omaan maakuntaan. Lihanjalostuksessa suurin osuus myynnistä viedään muualle Suomeen. Maitotaloustuotteita viedään eniten ulkomaille.

Yli 30 prosenttia kyselyyn vastanneista arvioi yrityksensä myynnin kohdistuvan tulevaisuudessa nykyistä laajemmalle alueelle. Loput 70 prosenttia vastanneista arvioi myynnin pysyvän nykyisellään. Kukaan vastanneista ei arvioinut myynnin kohdistuvan nykyistä suppeammalle alueelle tulevaisuudessa.



Kuva 2. Elintarvikkeiden valmistuksen alkutuotannon ostoja jakautuminen eri alueille toimialoittain.



Kuva 3. Elintarvikkeiden myynnin jakautuminen eri alueille toimialoittain.

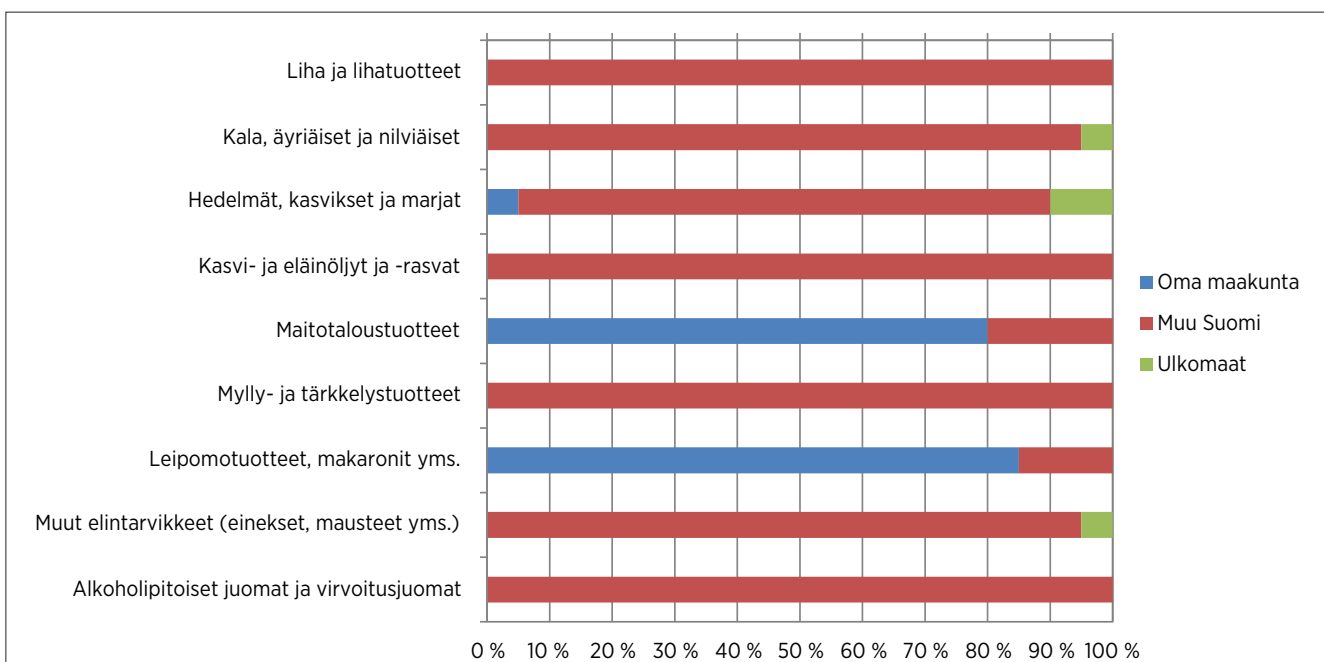
5 PAIKALLISEN RUOAN KÄYTTÖ JULKISKEITTIÖSEKTORILLA

Paikallisen ruoan käyttö alueen julkiskeittiösektorilla selvitet-
tiin kyselyn ja puhelinhaastattelujen avulla, jotka kohdistettiin
maakunnan hankintarenkaille. Paikallisella ruoalla tarkoite-
taan omassa maakunnassa tuotettua ruokaa. Kyselyn ja haas-
tattelujen avulla vastauksia saatiin kuudelta hankintarenkaal-
ta, mikä käsittää suurimman osan Keski-Suomen maakunnan
hankintarenkaista. Kyselyyn vastanneiden hankintarenkaiden
ja -yksiköiden elintarvikehankintojen arvo vuodessa on noin
11–21 miljoonaa euroa.

Kyselystä ja haastatteluista saatujen tietojen perusteella
noin viisi prosenttia julkiskeittiösektorin elintarvikeostoista
kohdistuu omaan maakuntaan. Muualta Suomesta ostetaan
keskimäärin reilut 95 prosenttia elintarvikkeista. Myös ulko-
mailta ostetaan hieman elintarvikkeita, mutta ulkomaisten
osuus jää hyvin pieneksi. Tuoteryhmittäin tarkasteltuna oman
maakunnan osuus ostoista on suurin leipomotuotteiden toimi-
alalla, noin 85 prosenttia. Myös maitotaloustuotteissa oman
maakunnan osuus on suuri, noin 80 prosenttia. Liha, kala,
öljyt ja rasvat, myllytuotteet sekä juomat ostetaan pääasiassa
muualta Suomesta. Ulkomailta ostetaan eniten hedelmiä, ka-
laa ja muita elintarvikkeita.

Hankintarenkaiden edustajien mielestä oli hyvin vaikea arvi-
oida, kuinka elintarvikeostot jakautuvat tulevaisuudessa eli
vuoteen 2020 mennessä. Kysymykseen vastasi vain muuta-
ma hankintarenkaan edustaja. Vastausten perusteella oman
maakunnan osuus tulisi hieman kasvamaan tulevaisuudessa.
Arvioiden mukaan hankintarenkaat ostaisivat noin kymmenen
prosenttia elintarvikkeista omasta maakunnasta vuonna 2020.
Myös niiden kommentteissa, jotka eivät osanneet tulevaisuus-
kysymykseen vastata, tuli esiin pyrkimys ostaa aina vain lä-
hempää ja toivotaan oman maakunnan osuuden kasvavan,
mutta että sitä on vaikea arvioida.

Hankintarenkailta kysyttiin myös keinoja paikallisen ruo-
an lisäämiseksi julkiskeittiösektorilla. Paikallisen ruoan edistä-
miseksi ehdotettiin muun muassa tuottajien verkostoitumista
ja jatkojalostamista, minkä lisäksi hinta-laatu -suhde pitäisi
olla kohdallaan. Mainittiin myös, että pitäisi olla enemmän
yhteistyötä, oman maakunnan tuotteita saisi olla enemmän
tarjolla ja pakkauskokojen täytyisi vastata suurkeittiötarvetta.
Lisäksi ehdotettiin vastaamaan tarjouskilpailun pyyntöihin
osatarjouksilla, jolloin voidaan valita muun muassa kausituot-
teissa paikallisia tuotteita.



Kuva 4. Julkiskeittiösektorin nykyisten elintarvikeostojen jakautuminen alueittain⁸.

⁸ Kuvan 4 osuudet on esitetty kyselyn vastauksia vastaavalla tarkkuudella eli viiden prosenttiyksikön tarkkuudella. Tästä syystä oman maakunnan palkin puuttuminen joltain toimialalta ei välttämättä tarkoita ettei elintarvikkeita ostettaisi alueelta olleenkaan, vaan kyse voi olla vain niin pienestä osuudesta, että se pyöristyy nolleen.

Julkiskeittiösektorilla luomun osuus elintarvikkeistoista on arvioiden mukaan yksi prosentti. Arvioiden mukaan luomun osuus tulee tulevaisuudessa kasvamaan hieman, noin neljään prosenttiin.

Myös Kivimäki ja Pummila (2011) ovat tutkineet lähiruoan käyttöä keskisuomalaisissa ammattikeittiöissä. Tästä selvityksestä poiketen Kivimäki ja Pummila ottivat tutkimuksessaan huomioon myös yritysten lähiruoan käytön eikä pelkästään julkisen sektorin lähiruoan käyttöä. Saadut tulokset eivät ole

siten keskenään vertailukelpoisia. Kivimäen ja Pummilan toteuttaman kyselyn perusteella selvisi, että lähielintarvikkeita käyttivät jossain määrin kaikki ne ammattikeittiöt, joille niitä oli tarjottu. Lähielintarvikkeiden käytön suurimpana esteenä pidettiin sitä, että niitä ei ole tarjolla, mikä tuli esiin tässäkin selvityksessä. Kivimäen ja Pummilan selvityksen mukaan myös esimerkiksi hankintarenkaaseen kuulumisen hankaloitti paikallisten elintarvikkeiden käyttöä. Lisäksi selvityksessä tuli esiin, että lähiruoan arvioitiin lisääntyvän tulevaisuudessa.



Kuva 5. Suoraan uunista luomuruisleipää. (Kuvaaja: Jyri Kiuru, Pro Ruokakulttuuri -kehittämishanke)

6 RUOKAKETJUN ERI OSIEN VAIKUTUKSET NYKYTILANTEESSA

Tässä luvussa tarkastellaan alueen ruokaketjun eri osien eli alkutuotannon, elintarvikeellisuuden, elintarvikkeiden kaupan sekä ravitsemistoiminnan vaikutuksia Keski-Suomen maakunnan aluetalouteen ja työllisyyteen. Vaikutuksia tarkastellaan suhteessa maakunnan bruttokansantuotteeseen eli BKT:hen prosenttiyksikköinä ja miljoonina euroina. Työllisyysvaikutuksia tarkastellaan prosenttiyksikköinä ja henkilötyövuosina (htv). Koska kyse on koko ruokaketjun vaikutusten tarkastelusta, ei eri osien vaikutuksia voi laskea yhteen.⁹

Ruokaketjun nykyisten vaikutusten arvioinnissa aluetalous palautetaan tilanteeseen, jossa tarkasteltavaa toimialaa ei ole lainkaan olemassa. Tällöin koko ruokaketju ja muutkin toimialat eli alueen koko elinkeinorakenne mukautuvat tilanteeseen. Aluetalous etsii uuden tasapainon ilman tarkasteltavaa toimialaa. Erot muuttujien itsesarvoissa nykyiseen tilanteeseen verrattuna osoittavat toimialan vaikuttavuuden. Työvälineenä on staattinen CGE RegFin-aluemalli, koska sopeutumisen kestoa ei tunneta. Alan nykyisen toiminnan kaksinkertaistaminen, eli eteenpäin katsova skenaario antaisi erilaisen, väärän kuvan vaikutuksista. RegFin-mallista on kerrottu tarkemmin liitteessä 1.

Nykytilanteen vaikutusten osalta täytyy huomioida, että tilastoinnista johtuen ihan kaikkia pienimpiä yrityksiä ei ole voitu huomioida vaikutusten laskemisessa. Yritykset, jotka työllistävät alle puoli henkilöä tai joiden liikevaihto on alle 10 000 euroa, ei lueta virallisiin tilastoihin.

6.1 ALKUTUOTANNON VAIKUTUKSET ALUEEN TALOUTEEN JA TYÖLLISYYTEEN¹⁰

RegFin-aluemallilla suoritettujen laskelmien tulosten perusteella alkutuotannolla on selvä vaikutus Keski-Suomen talouteen ja työllisyyteen. Alkutuotanto jaettiin tässä selvityksessä kasvien viljelyyn, kotieläintalouteen sekä sekatiloihin. Tarkemmat tiedot toimialojen sisällöistä löytyvät liitteestä 2.

⁹ Ruokaketjun eri osien vaikutuksia ei voi laskea yhteen, koska se johtaisi kaksoislaskentaan koko aluetalouden sopeutuessa.

¹⁰ Vaikuttavuusluvut ovat toiminnan kokonaisvaikutuksia, jotka koostuvat välittömistä ja kerroinvaikutuksista. Saatujen tulosten vertailuperusta on perusvuoden 2008 vastaavat luvut. Tulokset ovat reaalisia eli niistä on vähennetty inflaation vaikutus.

Alueen alkutuotannon vaikutus maakunnan BKT:hen on yhteensä noin 3,2 prosenttiyksikköä eli noin 260 miljoonaa euroa. Alkutuotannon alatoimialoista selvästi suurin vaikutus on sekatiloilla, 155 miljoonaa euroa. Myös kasvien viljelyllä on yli 100 miljoonan vaikutus maakunnan BKT:hen. Kotieläintalouden vaikutus alueen talouteen jää alle viiden miljoonan euron.

Taulukko 8. Alkutuotannon vaikutukset talouteen nykytilanteessa.

Toimiala	BKT (%-yksikköä)	BKT (milj. euroa)
Kasvien viljely	1,25	101,3
Kotieläintalous	0,05	4,1
Sekatilat	1,91	155,0
Alkutuotanto yhteensä	3,21	260,5

Alueen alkutuotannon vaikutus maakunnan työllisyyteen on yhteensä noin 3,7 prosenttiyksikköä eli noin 3 880 henkilötyövuotta. Alkutuotannon alatoimialoista sekatilat työllistävät eniten, reilut 2 300 henkilötyövuotta. Kasvien viljely ja kotieläintalous työllistää molemmat alle tuhat henkilötyövuotta.

Taulukko 9. Alkutuotannon vaikutukset työllisyyteen nykytilanteessa.

Toimiala	Työllisyys (%-yksikköä)	Työllisyys (htv)
Kasvien viljely	0,92	970
Kotieläintalous	0,57	600
Sekatilat	2,20	2 311
Alkutuotanto yhteensä	3,69	3 881

Alkutuotannolla on merkitystä monen muunkin toimialan työllisyyteen. Etenkin elintarvikeketjussa mukana olevat toimialat hyötyvät alkutuotannosta. Suurimpia alkutuotannosta hyötyjiä ovat muun muassa elintarvikeellisuus, ravitsemistoiminta sekä kaupan toimialat. Myös ruokaketjuun kuulumattomat toimialat hyötyvät alkutuotannosta. Esimerkiksi julkinen hallinto ja koulutus hyötyvät jonkin verran alkutuotannosta tulonmuodostuksen kautta.

Alkutuotannon työllisyyskerroin on 1,6. Näin ollen yksi alkutuotannon työntekijä luo kerroinvaikutusten kautta 0,6 muuta työpaikkaa; 0,2 muuhun ruokaketjuun ja 0,4 aluetalouden muille toimialoille.



Kuva 6. Laitumella. (Kuvaaja: Jyri Kiuru, Pro Ruokakulttuuri -kehittämishanke)

6.2 ELINTARVIKETEOLLISUUDEN VAIKUTUKSET ALUEEN TALOUTEEN JA TYÖLLISYYTEEN

Keski-Suomen elintarviketeollisuudella eli elintarvikkeiden ja juomien valmistuksen toimialalla on merkittävä vaikutus maakunnan BKT:hen. Tulosten perusteella toimialan vaikutus Keski-Suomen BKT:hen on yhteensä noin 5,4 prosenttiyksikköä. Toimialoista maitotuotteiden valmistuksella on suurin

vaikutus BKT:hen, noin 2,6 prosenttiyksikköä. Myös muiden elintarvikkeiden valmistuksen, leipomotuotteiden valmistuksen ja lihanjalostuksen ja teurastuksen vaikutus on merkittävä.

Keski-Suomen elintarvikkeiden ja juomien valmistuksen vaikutus maakunnan BKT:hen on miljoonissa euroissa tarkasteltuna yhteensä noin 438 miljoonaa euroa. Maitotuotteiden valmistus kattaa tästä noin puolet, 211 miljoonaa euroa. Yli 50 miljoonan euron vaikutus on myös muulla elintarvikkeiden valmistuksella, leipomotuotteiden valmistuksella sekä lihanjalostuksella ja teurastuksella.

Taulukko 10. Elintarviketeollisuuden vaikutukset talouteen nykytilanteessa.

Toimiala	BKT (%-yksikköä)	BKT (milj. euroa)
Lihanjalostus ja teurastus	0,66	53,2
Kalanjalostus	0,04	2,9
Hedelmien, marjojen ja vihannesten jalostus	0,00	0,1
Rasvojen ja öljyjen valmistus	0,00	0,0
Maitotuotteiden valmistus	2,59	211,0
Myllytuotteiden valmistus	0,00	0,1
Leipomotuotteiden valmistus	0,82	66,5
Muu elintarvikkeiden valmistus	1,29	104,5
Eläinten ruokien valmistus	0,0	0,1
Juomien valmistus	0,0	0,0
Elintarviketeollisuus yhteensä	5,39	438,3

Hedelmien, marjojen ja vihannesten jalostuksen osalta täytyy huomioda, että tässä tarkastelussa kyseiseen toimialaan kuuluvat Tilastokeskuksen luokituksen mukaan vain hedelmiä, marjoja ja vihanneksia jalostavat yritykset. Tästä syystä muun muassa marjatilat, missä ei ole jalostusta, eivät sisälly tähän tarkasteluun. Esimerkiksi jalostusta harrastamattomien marjatilojenvaikutus maakuntaan sisältyy alkutuotannon kasvinviljelyn lukuihin.

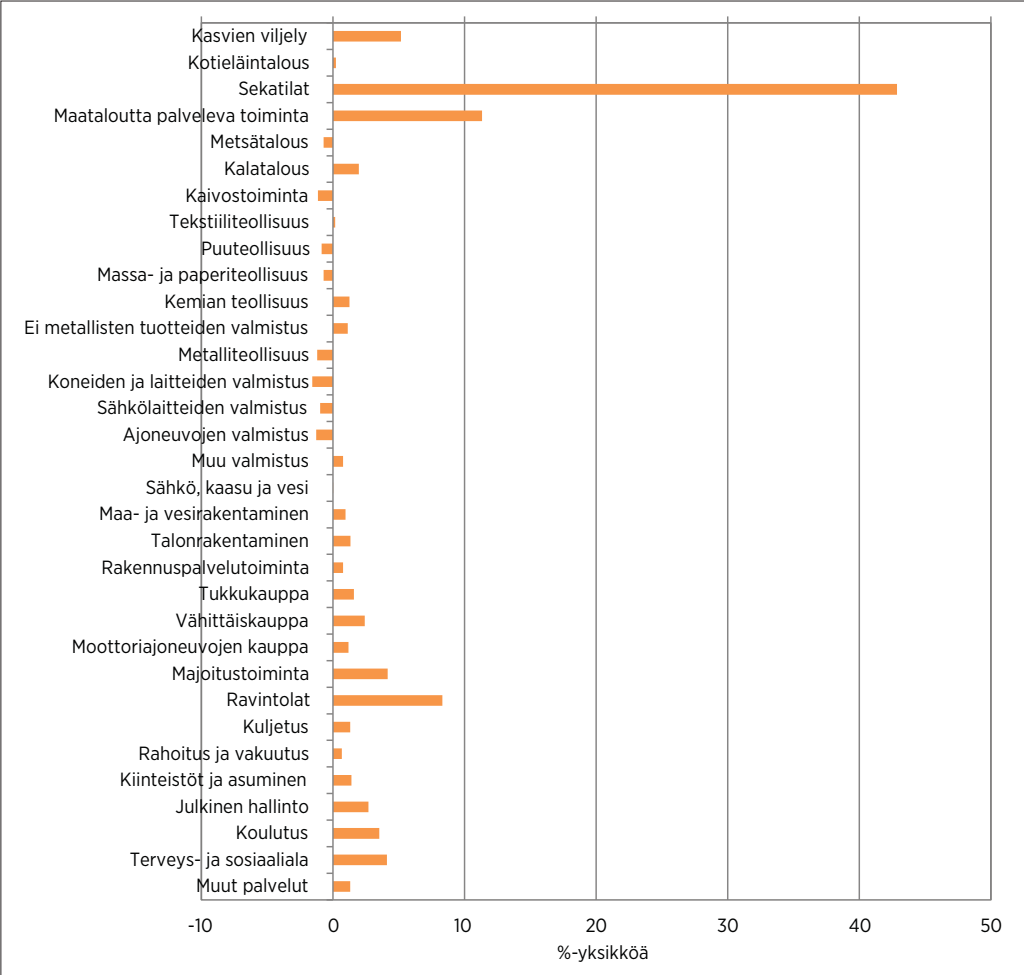
Elintarviketeollisuudella on selkeä vaikutus myös Keski-Suomen työllisyyteen. Elintarviketeollisuuden vaikutus alueen työllisyyteen on yhteensä 3,8 prosenttiyksikköä, mikä tarkoittaa

4 010 henkilötyövuotta. Elintarvikkeiden valmistuksen alatoimialoista selvästi eniten työllistää maitotuotteiden valmistus, yli 1 900 henkilötyövuotta. Yli 500 henkilötyövuotta työllistää myös muiden elintarvikkeiden ja leipomotuotteiden valmistus sekä lihanjalostus.

Elintarvikkeiden ja juomien valmistuksella on vaikutusta paitsi oman toimialansa työllisyyteen myös muiden toimialojen työllisyyteen, etenkin ruokaketjussa toimiviin toimialoihin. Elintarviketeollisuudella on myönteinen vaikutus muun muassa maatalouden alatoimialoihin, ravintoloihin ja majoitustoimintaan, kauppaan ja kuljetukseen (ks. kuva 7). Myös ruoka-

Taulukko 11. Elintarviketeollisuuden vaikutukset työllisyyteen nykytilanteessa.

Toimiala	Työllisyys (%-yksikköä)	Työllisyys (htv)
Lihanjalostus ja teurastus	0,55	581
Kalanjalostus	0,03	31
Hedelmien, marjojen ja vihannesten jalostus	0,01	10
Rasvojen ja öljyjen valmistus	0,00	0
Maitotuotteiden valmistus	1,83	1 928
Myllytuotteiden valmistus	0,01	10
Leipomotuotteiden valmistus	0,54	567
Muu elintarvikkeiden valmistus	0,81	856
Eläinten ruokien valmistus	0,01	13
Juomien valmistus	0,01	13
Elintarviketeollisuus yhteensä	3,81	4 010



Kuva 7. Elintarviketeollisuuden vaikutus maakunnan muiden toimialojen työllisyyteen.

ketjuun kuulumattomat toimialat hyötyvät alasta. Esimerkiksi terveys- ja sosiaaliala sekä koulutus hyötyvät elintarviketeollisuudesta tulonmuodostuksen kautta. Terveys- ja sosiaaliala ja koulutus ovat myös ruoan loppukäyttäjiä. Toisaalta muutama toimiala kärsii hieman elintarvikkeiden ja juomien valmistuksen toiminnasta. Tämä johtuu osaksi toimialojen välisestä kilpailusta.

Keski-Suomen elintarviketeollisuuden työllisyyskerroin on 3,2. Tämä tarkoittaa sitä, että yksi elintarviketeollisuuden työntekijä työllistää kerroinvaikutusten kautta 2,2 muuta. Näistä 0,8 kohdistuu muuhun elintarvikeketjuun ja 1,3 aluetalouden muihin toimialoihin.

Elintarviketeollisuuden työllisyyskerroin on alkutuotannon työllisyyskerrointa suurempi johtuen muun muassa jalostusasteesta. Elintarviketeollisuudessa jalostusaste on suurempi kuin alkutuotannossa, mikä vaikuttaa lopputuotteesta saatavaan hintaan ja sitä kautta myös työllisyyskerrotimeen. Tämä ei kuitenkaan poista sitä tosiasiaa, että ilman alkutuotantoa alueella ei todennäköisesti olisi kauan myöskään elintarviketeollisuutta.

6.3 ELINTARVIKKEIDEN KAUPAN VAIKUTUKSET ALUEEN TALOUTEEN JA TYÖLLISYYTEEN

Elintarvikkeiden kauppa on ruokaketjun hyvin keskeinen toimiala maakunnassa. Ilman oman maakunnan elintarvikkeiden kauppaa yritykset toisivat elintarvikkeet Suomen muista maakunnista tai ulkomailta, jolloin rahaa vuotaisi Keski-Suomesta muualle. Elintarvikkeiden kaupalla on huomattava vaikutus maakunnan talouteen ja työllisyyteen. Elintarvikkeiden kauppa käsittää tässä tukku- ja vähittäiskaupan. Tarkempi kuvaus toimialojen sisällöistä löytyy liitteestä 2.

Elintarvikkeiden kaupan vaikutus maakunnan talouteen on noin 27 prosenttiyksikköä eli 1991 miljoonaa euroa. Vaikutus työllisyyteen on noin yhdeksän prosenttiyksikköä. Henkilötyövuosissa tarkasteltuna elintarvikkeiden kaupan vaikutus on 8 670 henkilötyövuotta.

Elintarvikkeiden kaupalla on merkitystä monen muunkin toimialan työllisyyteen. Elintarvikkeiden kauppa vaikuttaa muun muassa muun kaupan, muun ruokaketjun, kuljetusalan ja muiden palveluiden työllisyyteen. Keski-Suomen elintarvikkeiden kaupan työllisyyskerroin on 4,5. Näin ollen yksi elintarvikkeiden kaupan työntekijä luo kerroinvaikutusten kautta 3,5 muuta työpaikkaa. Suuri työllisyyskerroin selittyy sillä, että elintarvikkeiden kauppa on ruokaketjun kannalta niin keskeinen ja merkittävä toimiala.

6.4 RAVITSEMISTOIMINNAN VAIKUTUKSET ALUEEN TALOUTEEN JA TYÖLLISYYTEEN

Ravitsemistoiminnan (ks. liite 2) eli ravintoloiden, ateriapalveluiden, baarien ja kahviloiden vaikutus Keski-Suomen maakunnan BKT:hen on noin 4,7 prosenttiyksikköä, mikä tarkoittaa noin 385 miljoonaa euroa. Ravitsemistoiminnan vaikutus maakunnan työllisyyteen on noin 4,1 prosenttiyksikköä eli reilut 4 300 henkilötyövuotta.

Myös ravitsemistoiminnalla on merkitystä monen muunkin toimialan työllisyyteen. Suurimmat ravitsemistoiminnasta hyötyjät ovat elintarviketeollisuus, majoitustoiminta, koulutus, terveys- ja sosiaaliala, julkinen hallinto sekä kauppa. Keski-Suomen ravitsemistoiminnan työllisyyskerroin on 2,3. Näin ollen yksi ravitsemistoiminnan työntekijä työllistää kerroinvaikutusten kautta 1,3 muuta, joista muuhun ruokaketjuun työllistyy 0,1 ja muille aluetalouden toimialoille 1,2 henkilöä.

Taulukko 12. Elintarvikkeiden kaupan vaikutukset talouteen ja työllisyyteen nykytilanteessa.

Toimiala	BKT (%-yksikköä)	BKT (milj. euroa)	Työllisyys (%-yksikköä)	Työllisyys (htv)
Elintarvikkeiden kauppa	27,30	1990,8	9,19	7145

Taulukko 13. Ravitsemistoiminnan vaikutukset talouteen ja työllisyyteen nykytilanteessa.

Toimiala	BKT (%-yksikköä)	BKT (milj. euroa)	Työllisyys (%-yksikköä)	Työllisyys (htv)
Ravitsemistoiminta	4,72	384,9	4,09	4306

7 RUOKAKETJUN VAIKUTUKSET SUHTEUTETTUNA KYSYNTÄPOTENTIAALIIN

Tässä luvussa tarkastellaan kahta kysyntäpotentiaaliin suhteutettua tilannetta. Ensin tarkastellaan maksimaalisen kysyntäpotentiaalin tapauksessa, että kaikki ruoka ja sen raaka-aineet ostettaisiin omasta maakunnasta. Tällöin ruokaa tai sen raaka-aineita ei tuotaisi maakuntaan lainkaan muualta Suomesta tai ulkomailta. Täytyy kuitenkin muistaa, että tämä tarkastelu on teoreettinen, eikä tilanne käytännössä ole mahdollinen, koska tuontia tarvitaan aina jossain määrin. Toiseksi tarkastellaan realistista kysyntäpotentiaalia, jossa omasta maakunnasta ostettaisiin nykyistä enemmän ruokaa ja sen raaka-aineita. Ostot omasta maakunnasta kasvaisivat siinä suhteessa, missä kyselyyn vastanneet yritykset arvioivat liikevaihtonsa kasvavan. Tässä luvussa ruokaketjun osista tarkastellaan elintarviketeollisuutta ja alkutuotantoa.

Kuten Kurunmäen, Ikäheimon, Syväniemen ja Rönningin (2012) lähiruuan määritelmässä mainitaan, lähiruoka tai toisin sanoen paikallisruoka edistää oman alueen taloutta ja työllisyyttä, kun käytetään oman alueen raaka-aineita ja tuotantopanoksia. Keski-Suomen ruokaketju edistää alueen taloutta ja työllisyyttä jo nykyisellään, mutta se voisi mahdollisesti edistää maakunnan taloutta ja työllisyyttä enemmänkin. Tämän luvun tarkoituksena on selvittää, minkälaisia vaikutuksia ruokaketjulla olisi maakunnan talouteen ja työllisyyteen, jos oman alueen raaka-aineita ja tuotantopanoksia käytettäisiin enemmän.

7.1 RUOKAKETJUN VAIKUTUKSET SUHTEUTETTUNA MAKSIMAALISEEN KYSYNTÄPOTENTIAALIIN

Keski-Suomen ruokaketjun omavaraisuuden lähtötaso on melko korkea. Ilman tuontia paikallisen ruoan tuotanto ja kulutus voisivat kuitenkin kasvaa selvästi. Omavaraisuudella tarkoitetaan tarjonnan ja kysynnän suhdetta. Kokonaiskysyntä käsittää sekä kaikkien toimialojen välituotekysynnän (raaka-aineet ja palvelut) että lopputuotekysynnän (kotitaloudet, julkinen sektori, vienti). Esimerkiksi maitotuotteiden valmistuksen suuri omavaraisuus eli 88 prosenttia tarkoittaa, että maakunnan maitotuotteiden kysynnästä lähes kaikki on tuotettu ja tarjolla omasta maakunnasta. Keski-Suomi ei siis ole täysin omavarainen maitotuotteiden suhteen, vaikka maitoa tuotetaan maakunnassa yli oman tarpeen eli tuotteita viedään maakunnan ulkopuolelle. Silti maakuntaan tuodaan jonkin verran muualla tuotettuja maitotuotteita. Myös lihaa jalostetaan melko paljon

maakunnassa: muun muassa sianlihaa tuotetaan suunnilleen saman verran kuin kulutetaan. Kuitenkin lihanjalostuksen omavaraisuus on vain 42 prosenttia, koska muualta Suomesta ja ulkomailta tuodaan paljon lihaa ja lihatuotteita maakuntaan.

Maakunnan omavaraisuus lasketaan kullekin toimialalle Tilastokeskuksen kansan- ja aluetilinpidon sekä muiden virallisten tilastojen tietojen avulla. RegFin-aluemallin aineisto sisältää tiedot toimialojen tuotannosta ja kysynnästä kolmella aluetasolla: oma maakunta, muut Suomen maakunnat ja ulkomaat. Omavaraisuus on sitä suurempi, mitä enemmän tuotantoa on suhteessa kysyntään. Elintarviketeollisuuden osalta Keski-Suomessa omavaraisuus on suurin maitotuotteiden valmistuksessa. Myös muiden elintarvikkeiden valmistuksessa omavaraisuus on melko korkea. Esimerkiksi eläinten ruokien valmistuksen osalta tuotantoa on kysyntään nähden liian vähän, ja tuotteita joudutaan tuomaan paljon muualta Suomesta ja ulkomailta. Alkutuotannossa omavaraisuuden aste vaihtelee 70 ja 84 prosentin välillä.

Taulukko 14. Omavaraisuus alkutuotannon ja elintarviketeollisuuden alatoimialoilla.

Toimiala	Omavaraisuus
Alkutuotanto	
Kasvien viljely	70 %
Kotieläintalous	83 %
Sekatilat	84 %
Elintarviketeollisuus	
Lihanjalostus ja teurastus	42 %
Kalanjalostus	64 %
Hedelmien, marjojen ja vihannesten jalostus	42 %
Maitotuotteiden valmistus	88 %
Myllytuotteiden valmistus	38 %
Leipomotuotteiden valmistus	68 %
Muu elintarvikkeiden valmistus	81 %
Eläinten ruokien valmistus	15 %
Juomien valmistus	31 %

Elintarviketeollisuuden vaikutus BKT:hen voisi nousta 98,5 miljoonalla eurolla nykytilanteeseen nähden, jolloin elintarviketeollisuuden vaikutus maksimaalisen kysyntäpotentiaalin tilanteessa olisi 536,8 miljoonaa euroa. Alkutuotannon vaikutus alueen BKT:hen voisi nousta noin 56 miljoonalla eurolla

nykytilanteeseen verrattuna, jolloin alkutuotannon vaikutus maksimaalisen kysyntäpotentiaalin tilanteessa olisi 316,7 miljoonaa euroa. Sekä elintarviketeollisuuden että alkutuotannon vaikutus maakunnan BKT:hen voisi nousta yli 20 prosenttia nykytilanteesta.

Maakunnan työllisyys voisi kasvaa elintarviketeollisuudessa 955 henkilötyövuodella ja alkutuotannossa 766 henkilötyövuodella, jos maakunnassa käytettäisiin vain oman maakunnan elintarvikkeita. Keski-Suomen ruokaketjun työllisyysvaikutus maksimaalisen kysyntäpotentiaalin tilanteessa olisi elintarviketeollisuuden osalta 4 996 henkilötyövuotta ja alkutuotannon osalta 4 649 henkilötyövuotta. Keski-Suomen elintarviketeollisuuden työllisyysvaikutus voisi siis kasvaa lähes 24 prosenttia nykytilanteeseen nähden. Alkutuotanto voisi kasvaa lähes 20 prosenttia nykytilanteeseen nähden.

7.2 RUOKAKETJUN VAIKUTUKSET SUHTEUTETTUNA REALISTISEEN KYSYNTÄPOTENTIAALIIN

Yrityksille lähetetyn kyselyn avulla saatiin tietää yritysten kasvunäkymät, joiden perusteella laskettiin elintarviketeollisuuden vaikutus suhteessa realistiseen kysyntäpotentiaaliin. Tässä oletettiin paikallisen kysynnän kasvavan samassa suhteessa kuin yrityksen liikevaihto.

Elintarviketeollisuuden vaikutus maakunnan BKT:hen voisi nousta noin 80 miljoonalla eurolla ja 667 henkilötyövuodella realistisen kysyntäpotentiaalin tilanteessa. Tämä tarkoittaisi noin 16 prosentin kasvua nykytilanteen vaikutuksiin. Realistisessa kysyntäpotentiaalissa vaikutukset jäivät jonkin verran pienemmiksi kuin maksimaalisen kysyntäpotentiaalin tilanteessa.

Taulukko 15. Elintarviketeollisuuden ja alkutuotannon vaikutukset suhteessa maksimaaliseen kysyntäpotentiaaliin.

BKT	Elintarviketeollisuus	Alkutuotanto
kasvumahdollisuus (milj. euroa) (tuonti = 0)	98,5	56,2
vaikutus maksimaalisen kysyntäpotentiaalin tilanteessa (milj. euroa)	536,8	316,7
kasvumahdollisuus yhteensä (%)	22,5 %	21,6 %
Työllisyys	Elintarviketeollisuus	Alkutuotanto
kasvumahdollisuus (htv) (tuonti = 0)	955	766
vaikutus maksimaalisen kysyntäpotentiaalin tilanteessa (htv)	4 996	4 649
kasvumahdollisuus yhteensä (%)	23,8 %	19,7 %

Taulukko 16. Elintarviketeollisuuden vaikutus suhteessa realistiseen kysyntäpotentiaaliin.

BKT	Elintarviketeollisuus
kasvumahdollisuus (milj. euroa) (liikevaihto kasvaa)	71,9
vaikutus realistisen kysyntäpotentiaalin tilanteessa (milj. euroa)	510,2
kasvumahdollisuus yhteensä (%)	16,4 %
Työllisyys	Elintarviketeollisuus
kasvumahdollisuus (htv) (liikevaihto kasvaa)	667
vaikutus realistisen kysyntäpotentiaalin tilanteessa (htv)	4 677
kasvumahdollisuus yhteensä (%)	16,6 %

8 ALUEEN RUOANTUOTANNON TULEVAISUUS JA SEN VAIKUTUKSET

Tässä luvussa tarkastellaan Keski-Suomen ruoantuotannon tulevaisuutta ja sen mukaisia talous- ja työllisyysvaikutuksia. Tulevaisuudella tarkoitetaan tässä tarkastelussa vuosia 2011–2020. Tulevaisuuden vaikutuksia tarkastellaan maakunnan elintarviketeollisuuden yritysten arvioimien kasvunäkymien avulla. Koska kasvuarviot ovat elintarviketeollisuudesta, myös vaikutukset lasketaan elintarviketeollisuuden kasvun näkökulmasta, jolloin vaikutuksia tulee paitsi elintarviketeollisuuteen mutta myös muun muassa alkutuotantoon, kuljetusalaan, kauppaan ja ravitsemistoimintaan kerrannaisvaikutusten kautta.

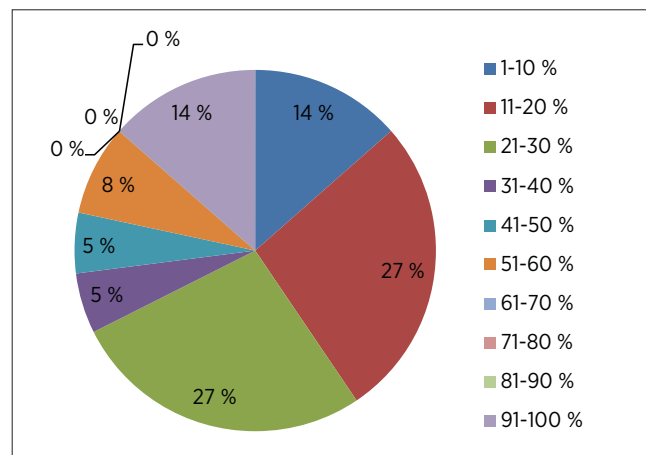
Tulevaisuuden toimintakentän muutosten vaikutusten arvioinnissa alueen taloudelliselle kehitykselle määriteltiin perusura, joka ei sisällä yritysten odotuksia. Perusura kuvaa alueen normaalia, tyypillistä kehitystä yli tietyn periodin, esimerkiksi vuosina 2011–2020. Tulevaisuuden skenaarion määrittämiseksi tarvittiin numeerisia asiantuntija-arvioita, mitkä tässä tapauksessa tarkoittavat elintarviketeollisuuden yritysten arvioita liikevaihtonsa kehittymisestä vuosien 2011–2020 välillä. Laskennassa käytettiin dynaamista CGE RegFinDyn -aluemallia, joka sisältää muun muassa teorian siitä, miten pääoman tuotto-odotukset ohjaavat investointeja toimialojen välillä. Lisäksi malli sisältää käyttäytymissäännöt pääomakan- tojen kertymisestä investointien muuttuessa ja pääomakan- nankuluissa. Simuloinnit tehtiin erikseen sekä perusuralle että tulevaisuuden skenaariolle. Vaikutukset laskettiin uria vastaavien tulosten erotuksena. Perusurasta ja sen määrittämisestä on kerrottu tarkemmin liitteessä 5. Selvityksen aikakäsitteestä löytyy tietoa liitteestä 6.

8.1 ARVIOITA TULEVAISUUDESTA

Keski-Suomen ELY-keskuksen (2011a) julkaisun mukaan elintarviketeollisuuden työpaikkojen määrä tulee vähentymään Keski-Suomessa ja työtehtävät muuttumaan. Syynä tähän pidetään etenkin tuotannon tehostumista ja toimintojen automatisointia. Elintarvikealan työpaikkojen määrä voi kuitenkin lisääntyä, jos vienti kasvaa. Ennusteiden mukaan kotimainen elintarvikekulutus ei kasva, mutta kuluttajat ovat valmiimpia maksamaan elintarvikkeisiin liittyvistä arvoista ja laadusta, kuten esimerkiksi luomusta ja lähiruoasta. Tulevaisuuden trendeiksi on arvioitu muun muassa terveellisyys, eettisyys, hyvinvointi, vihreät arvot, hemmottelu ja käytännöllisyys.

Yrityksille suunnatun kyselyn tulosten perusteella voidaan todeta, että elintarvikeyritykset ovat optimistisia tulevaisuuden suhteen, toisin kuin Keski-Suomen ELY-keskuksen (2011a) julkaisu antaisi olettaa. Jopa 74 prosenttia kyselyyn vastanneista arvioi yrityksensä liikevaihdon kasvavan vuosien 2011 ja 2020 välillä. Liikevaihdon arvioi pysyvän ennallaan 22 prosenttia vastanneista. Vain kaksi kyselyyn vastanneista arvioi liikevaihdon pienenevän. Liikevaihdon supistumisen syyksi mainittiin muun muassa eläkkeelle jääminen.

Liikevaihdon kasvuarviot vaihtelivat paljon. Yleisimmät kasvuarviot olivat 11–20 ja 21–30 prosenttia, joihin molempiin vastasi noin 27 prosenttia kysymykseen vastanneista yrityksistä. Seuraavaksi yleisimmät liikevaihdon kasvuarviot olivat 1–10 sekä 91–100 prosenttia, joihin molempiin vastasi noin 14 prosenttia yrityksistä.



Kuva 8. Yritysten liikevaihdon kasvuennusteet vuosien 2011 ja 2020 välillä.

Yrityskyselyn perusteella elintarviketeollisuuden liikevaihdon arvioitiin kasvavan keskimäärin 20 prosenttia vuosien 2011 ja 2020 välillä. Kasvuarviot olivat suurimmat muiden elintarvikkeiden valmistajilla, joiden kasvuennusteet olivat keskimäärin noin 50 prosenttia. Liikevaihdon arvioitiin pysyvän nykyisellään ainoastaan myllytuotteiden valmistuksen osalta. Muilla toimialoilla kasvuennusteet olivat 10 prosentin ja 30 prosentin välillä.

Taulukko 17. Yritysten keskimääräiset arvioit liikevaihdon kehittymisestä vuosina 2011–2020.

Toimiala	Liikevaihdon kehitys %
Lihanjalostus ja teurastus	20
Kalanjalostus	10
Hedelmien, marjojen ja vihannesten jalostus	20
Maitotuotteiden valmistus	10
Myllytuotteiden valmistus	0
Leipomotuotteiden valmistus	30
Muu elintarvikkeiden valmistus	50

Elintarvikeyritysten kasvu antaa toivoa myös julkisen sektorin mahdollisesti lisääntyvä paikallisruoan kysyntä. Hankintarenkaille suunnatun kyselyn tulosten perusteella vaikuttaisi siltä, että oman maakunnan elintarvikkeiden käyttö tulee lisääntymään. Julkisektöörisektori ainakin toivoo, että oman maakunnan elintarvikkeiden käyttö voisi lisääntyä.

Elintarvikeollisuuden yrityksiltä kysyttiin merkittävimpiä muutostrendejä, jotka vaikuttavat yritykseen tulevaisuudessa. Vastauksissa tuli selvästi esiin etenkin lähiruoan, mutta myös luomuruoan lisääntynyt kysyntä ja arvostus. Myös ruoan terveellisyys mainittiin useassa kommentissa. Lisäksi kotimaisen ruoan kysynnän kasvu tuli esiin monessa vastauksessa.

Luomun kysynnän kasvusta kertoo myös se, että elintarvikeyritykset arvioivat luomun osuuden yrityksen tuotteista kasvavan tulevaisuudessa. Yritykset arvioivat luomun osuuden kasvavan nykyisestä yhdestä prosentista viiteen prosenttiin vuoteen 2020 mennessä.

Elintarvikeollisuuden yrityksiltä kysyttiin myös, miten vastuullisuuskysymys tulee tulevaisuudessa näkymään yrityksen liiketoiminnassa. Osa vastaajista ilmoitti vastuullisuuden olevan merkittävä ja tärkeä asia, johon panostetaan jo nyt paljon. Vielä useampi arvioi vastuullisuuden merkityksen kasvavan tulevaisuudessa.

8.2 ARVIOIDEN MUKAISEN TULEVAISUUDEN VAIKUTUKSET ALUEEN TALOUTEEN JA TYÖLLISYYTEEN

Elintarvikeollisuuden yritysten liikevaihdon kehitysarvioita käytettiin tulevaisuuden vaikutusten laskemiseen. Toisin sanoen kyselyyn vastanneiden yritysten kasvuarvioiden oletetaan kuvastavan koko toimialan kehitystä maakunnassa. Tulevaisuuden vaikutukset laskettiin toimialoittain kaikille elintarvikeollisuuden toimialoille. Laskennassa käytettiin dynaamista CGE RegFinDyn -aluemallia.

Tulosten mukaan elintarvikeollisuuden vaikutus maakunnan BKT:hen olisi yhteensä noin 504 miljoonaa euroa vuonna 2020, mikä on noin 65 miljoonaa enemmän kuin nykytilanteessa. Miljoonissa euroissa tarkasteltuna eniten tulisi kasvamaan muiden elintarvikkeiden valmistuksen vaikutus alueen talouteen nykytilanteeseen nähden, noin 33 miljoonaa euroa. Myös leipomotuotteiden ja maitotuotteiden valmistuksen vaikutus kasvaisi yli kymmenellä miljoonalla eurolla.

Eläinten ruokien valmistukselle sekä juomien valmistukselle ei tulevaisuuden arvioita kyselyn kautta saatu, joten niille toimialoilla ei ole myöskään tulevaisuuden vaikutuksia laskettu. Toisaalta toimialat ovat kuitenkin sen verran pieniä maakunnassa suhteessa koko elintarvikeollisuuteen, että niiden vaikutus koko elintarvikeollisuuden tulevaisuuden vaikutukseen Keski-Suomessa olisi todennäköisesti hyvin pieni.

Elintarvikeollisuuden vaikutus työllisyyteen tulee kasvamaan tulevaisuudessa, jos yritysten kasvuarvot toteutuvat. Elintarvikeollisuuden vaikutus maakunnan työllisyyteen olisi vuonna 2020 yhteensä noin 4 660 henkilötyövuotta, mikä on noin 650 henkilötyövuotta enemmän kuin nykytilanteessa. Henkilötyövuosissa tarkasteltuna muiden elintarvikkeiden valmistuksen vaikutus työllisyyteen tulisi kasvamaan eniten. Myös leipomotuotteiden ja maitotuotteiden valmistuksen vaikutus kasvaisi yli 100 henkilötyövuodella.

Taulukko 18. Elintarvikeollisuuden tulevaisuuden vaikutukset alueen talouteen.

Toimiala	Vaikutus BKT:hen vuonna 2020 (milj. euroa)	BKT:n muutos nykytilanteeseen nähden (milj. euroa)
Lihanjalostus ja teurastus	60,4	7,2
Kalanjalostus	3,1	0,2
Hedelmien, marjojen ja vihannesten jalostus	0,1	0,0
Maitotuotteiden valmistus	222,1	11,1
Myllytuotteiden valmistus	0,1	0,0
Leipomotuotteiden valmistus	80,1	13,6
Muu elintarvikkeiden valmistus	137,6	33,1
Eläinten ruokien valmistus	0,1*	0*
Juomien valmistus	0,0*	0*
Yhteensä	503,6	65,3

* Kyseisille toimialoille ei ollut tulevaisuuden arvioita, joten niille ei laskettu tulevaisuuden vaikutusta. Vaikutusten vuonna 2020 oletettiin pysyvän nykytilanteen tasolla.

Taulukko 19. Elintarviketeollisuuden tulevaisuuden vaikutukset alueen työllisyyteen.

Toimiala	Vaikutus työllisyyteen vuonna 2020 (htv)	Työllisyyden muutos nykytilanteeseen nähden (htv)
Lihanjalostus ja teurastus	671	90
Kalanjalostus	34	3
Hedelmien, marjojen ja vihannesten jalostus	16	6
Maitotuotteiden valmistus	2 038	110
Myllytuotteiden valmistus	10	0
Leipomotuotteiden valmistus	695	128
Muu elintarvikkeiden valmistus	1 171	315
Eläinten ruokien valmistus	13*	0*
Juomien valmistus	13*	0*
Yhteensä	4 661	651

* Kyseisille toimialoille ei ollut tulevaisuuden arvioita, joten niille ei laskettu tulevaisuuden vaikutusta. Vaikutuksen vuonna 2020 oletettiin pysyvän nykytilanteen tasolla.



Kuva9. Marjat ja mehiläiset. (Kuvaaja: Jyri Kiuru, Pro Ruokakulttuuri -kehittämishanke)

9 TULOSTEN VERTAILU VASTAAVIIN SELVITYKSIIN

Tätä selvitystä vastaavia tutkimuksia on tehty myös Hämeen ja Varsinais-Suomen ruoantuotannosta, joiden toteuttajana on ollut Ruralia-instituutti, ja metodi on ollut sama kuin tässä selvityksessä. Hämeen ja Varsinais-Suomen ruoantuotanto -selvitysten tuloksia on siten mahdollista verrata tämän selvityksen tuloksiin.

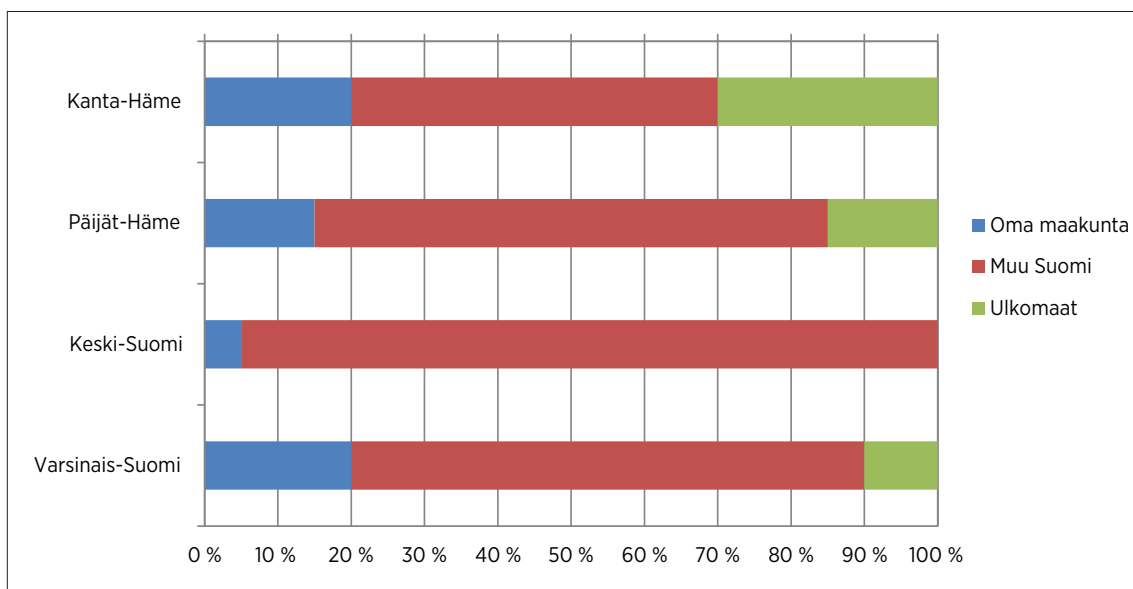
Keski-Suomen elintarvikeyritykset käyttävät suunnilleen saman verran oman maakunnan alkutuotannon raaka-aineita kuin Hämeessä, mutta vähemmän kuin Varsinais-Suomessa, missä elintarvikeyritykset ostavat noin 40 prosenttia alkutuotannon raaka-aineista omasta maakunnasta. Toisaalta Varsinais-Suomi on selvästi suurempi aluetalous kuin muut alueet. Keski-Suomessa elintarvikeyritykset ostavat noin 25 prosenttia, kuten myös Kanta-Hämeessä. Päijät-Hämeessä oman maakunnan osuus on 30 prosenttia.

Julkiskeittiöpuolella oman maakunnan tuotteita käytetään eniten Varsinais-Suomessa ja Kanta-Hämeessä. Sekä Varsinais-Suomessa että Kanta-Hämeessä noin 20 prosenttia julkiskeittiösektorin käyttämistä elintarvikkeista hankitaan omasta maakunnasta. Päijät-Hämeessä oman maakunnan osuus on 15 prosenttia ja Keski-Suomessa viisi prosenttia elintarvikkeista. Keski-Suomessa julkiskeittiöt käyttävät kuitenkin

pääsääntöisesti kotimaisia elintarvikkeita, kun muissa maakunnissa ulkomaisten elintarvikkeiden osuus on 10–30 prosenttia. Suurin ulkomaisten elintarvikkeiden osuus on Kanta-Hämeessä.

Kaikissa tarkastelluissa maakunnissa julkiskeittiösektorin oman maakunnan elintarvikkeiden käytön arvioitiin lisääntyvän. Kanta-Hämeessä oman maakunnan ostojen osuuden arvioitiin kasvavan enemmän kuin muissa maakunnissa. Arvioiden mukaan oman maakunnan elintarvikkeiden osuus on vuonna 2020 Kanta-Hämeessä 35 prosenttia, Varsinais-Suomessa sekä Päijät-Hämeessä 25 prosenttia ja Keski-Suomessa kymmenen prosenttia julkiskeittiöiden käyttämistä elintarvikkeista.

Ruokaketjun eri osilla on merkittävä vaikutus Keski-Suomen aluetalouteen (ks. Taulukko 20). Suhteessa aluetalouden kokoon ravitsemistoiminta on merkittävämpi Keski-Suomessa kuin Hämeessä, mutta ei aivan yhtä merkittävä kuin Varsinais-Suomessa. Elintarvikkeiden kauppa ja alkutuotanto on lähellä muiden alueiden vaikutuksia suhteessa aluetalouden koko huomioden. Elintarviketeollisuuden vaikutus on Keski-Suomessa kuitenkin aluetalouden kokoon nähden selvästi pienempi kuin Hämeessä ja Varsinais-Suomessa.



Kuva 10. Kanta-Hämeen, Päijät-Hämeen, Keski-Suomen ja Varsinais-Suomen maakuntien julkiskeittiöiden elintarvikehankintojen jakautuminen alueittain.

Taulukko 20. Eri alueiden ruokaketjujen vaikutukset maakuntien BKT:hen nykytilanteessa.

BKT % -yksikköä	Kanta-Häme	Päijät-Häme	Varsinais-Suomi	Keski-Suomi
Alkutuotanto	4,09	2,31	5,66	3,21
Elintarviketeollisuus	12,17	13,15	9,74	5,39
Elintarvikkeiden kauppa	27,19	25,48	27,47	27,30
Ravitsemistoiminta	2,52	3,17	6,05	4,72
BKT milj. euroa	Kanta-Häme	Päijät-Häme	Varsinais-Suomi	Keski-Suomi
Alkutuotanto	223,3	142,5	842,6	260,5
Elintarviketeollisuus	666,7	824,5	1451,3	438,3
Elintarvikkeiden kauppa	1235,2	1320,7	3745,3	1990,8
Ravitsemistoiminta	137,1	196,0	904,4	384,9

Maksimaalisen kysyntäpotentiaalin tilanteessa elintarviketeollisuus voisi kasvaa eniten Keski-Suomessa. Toisin sanoen tarkastelluista maakunnista Keski-Suomi on vähiten omavarainen maakunta elintarviketeollisuuden osalta. Alkutuotannon vaikutus voisi puolestaan nousta enemmän kuin Varsinais-Suomessa mutta vähemmän kuin Hämeessä.

Elintarviketeollisuuden yritysten kasvuarvioiden toteutuminen merkitsisi, että Keski-Suomen elintarviketeollisuuden vaikutus maakunnan talouteen ja työllisyyteen kasvaisi, mutta kasvu olisi pienempää kuin Hämeessä ja Varsinais-Suomessa. Tämä johtuu osaltaan toimialan koosta maakunnassa sekä muita alueita pienemmistä kasvuennusteista. Varsinais-Suomen elintarvikeyritykset olivat optimistisempia tulevaisuuden kehityksen suhteen kuin muilla alueilla. Tästä syystä elintarvi-

keteollisuuden vaikutus Varsinais-Suomen maakuntaan voisi kasvaa miljoonissa euroissa tarkasteltuna enemmän kuin alan vaikutus Hämeeseen tai Keski-Suomeen, jos yritysten kasvuennusteet toteutuvat. Varsinais-Suomessa elintarviketeollisuuden vaikutus maakunnan BKT:hen voisi nousta noin 344 miljoonalla eurolla nykytilanteeseen nähden, jos yritysten kasvuarviot toteutuvat. Päijät-Hämeessä elintarviketeollisuuden vaikutus voisi kasvaa noin 186 miljoonalla eurolla. Kanta-Hämeessä ja Keski-Suomessa elintarviketeollisuuden vaikutus voisi kasvaa alle 100 miljoonalla eurolla.

Kaikkien kolmen alueen ruoantuotannon vaikuttavuus -raportit löytyvät lokakuusta 2012 lähtien osoitteesta: http://www.helsinki.fi/ruralia/asiantuntijapalvelut/yp_fin/julkaisut.htm



Kuva 11. Paikallista pöytään Metsolan kartanossa. (Kuvaaja: Petteri Kivimäki, lähde: Matka maalle)

10 YHTEENVETO JA JOHTOPÄÄTÖKSET

Keski-Suomessa ruoantuotannolla on selkeä yhteys aluetalouteen ja ympäristöön. Tämän selvityksen tavoitteena oli selvittää muun muassa Keski-Suomen ruokaketjun aluetaloudelliset vaikutukset nykytilanteessa ja tulevaisuudessa. Selvityksen taustalla on Jyväskylän ammattikorkeakoulun Pro Ruokakulttuuri -hanke, jonka tavoitteisiin kuuluu muun muassa parantaa paikallisen ruokaketjun arvoa ja näkyvyyttä. Pro Ruokakulttuuri -hanketta rahoittaa Keski-Suomen ELY-keskus Euroopan maaseudun kehittämisen maatalousrahastosta.

Osana selvitystä toteutettiin kaksi eri kyselyä, joista toinen kohdistettiin maakunnan elintarviketeollisuuden yrityksille ja toinen alueen merkittävimmille hankintarenkaille. Yrityskyselyn avulla tiedusteltiin muun muassa sitä, kuinka suuri osa yritysten alkutuotannon raaka-aineista ostetaan omasta maakunnasta ja kuinka suuri osuus elintarvikkeiden myynnistä kohdistuu omaan maakuntaan. Kyselystä saatujen tulosten perusteella noin 25 prosenttia yritysten alkutuotannon raaka-aineista ostetaan omasta maakunnasta. Elintarvikkeiden myynti kohdistuu enemmän muille alueille kuin omaan maakuntaan, koska noin 20 prosenttia elintarvikkeista myydään omaan maakuntaan ja loput menee vientiin muualle Suomeen ja ulkomaille.

Hankintarenkaille suunnatun kyselyn avulla tiedusteltiin julkiskeittöiden oman maakunnan elintarvikkeiden käyttöosuutta. Vastausten perusteella noin viisi prosenttia julkiskeittöiden elintarvikkeista ostetaan omasta maakunnasta.

Ruokaketjun nykyiset vaikutukset laskettiin kaikille ruokaketjun osille eli alkutuotannolle, elintarviketeollisuudelle, elintarvikkeiden kaupalle ja ravitsemistoiminnalle erikseen. Tulosten mukaan alkutuotannon nykyinen vaikutus maakunnan BKT:hen on noin 260 miljoonaa euroa ja työllisyyteen noin 3 880 henkilötyövuotta. Elintarviketeollisuuden vaikutus maakuntaan on alkutuotantoa suurempi. Elintarviketeollisuuden vaikutus Keski-Suomen BKT:hen on noin 438 miljoonaa euroa ja työllisyyteen noin 4 010 henkilötyövuotta. Elintarvikkeiden tukku- ja vähittäiskauppa osoittautui ruokaketjun kannalta hyvin suureksi ja merkittäväksi toimialaksi. Elintarvikkeiden kaupan vaikutus alueen BKT:hen on noin 1 990 miljoonaa euroa ja työllisyyteen noin 7 145 henkilötyövuotta. Myös ravitsemistoiminnalla on selkeä vaikutus maakunnan talouteen, noin 385 miljoonaa euroa, ja työllisyyteen, noin 4 300 henkilötyövuotta.

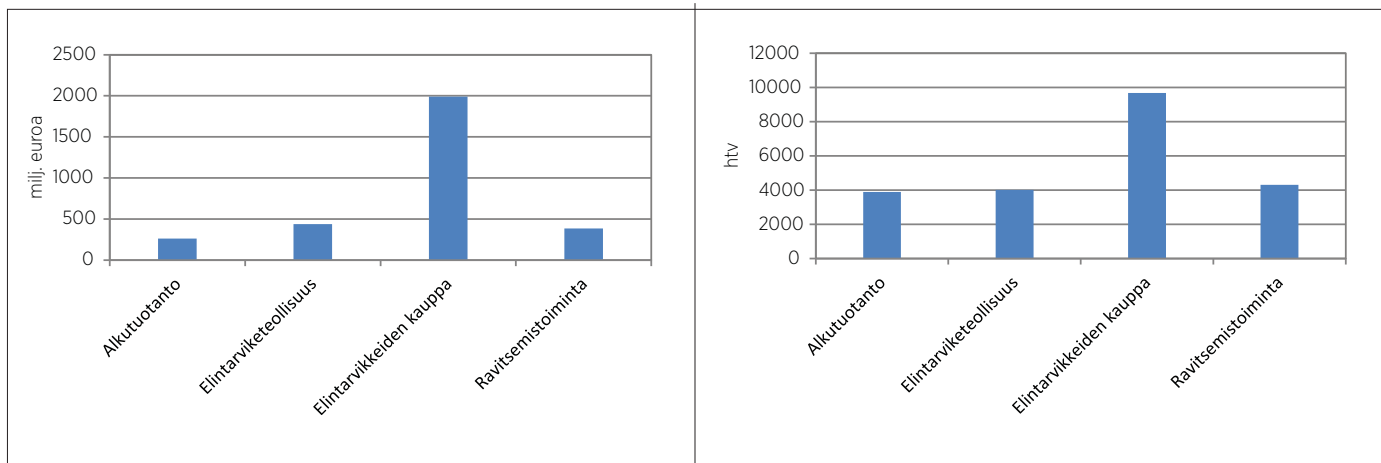
Vaikutukset suhteutettuna maksimaaliseen kysyntäpotentiaaliin olisivat hieman suurempia kuin nykytilanteessa. Jos



Kuva 12.

Maukkaat marjat maalta.

(Kuvaaja: Jyri Kiuru, Pro Ruokakulttuuri -kehittämishanke)



Kuva 13. Ruokaketjun eri osien nykyiset vaikutukset maakunnan BKT:hen ja työllisyyteen.

käytettäisiin ainoastaan omassa maakunnassa tuotettuja elintarvikkeita ja alkutuotannon raaka-aineita, olisivat toimialojen aluetaloudelliset vaikutukset nykyistä suurempia. Alkutuotannon vaikutus voisi nousta BKT:n osalta lähes 22 prosenttia eli noin 56 miljoonalla eurolla ja työllisyyden osalta noin 20 prosenttia eli noin 766 henkilötyövuodella. Elintarviketeollisuuden vaikutukset voisivat nousta hieman enemmän. Elintarviketeollisuuden vaikutus BKT:hen voisi nousta 22,5 prosenttia eli noin 99 miljoonalla eurolla ja työllisyyteen noin 24 prosentilla eli noin 4 996 henkilötyövuodella.

Elintarviketeollisuuden vaikutus suhteessa realistiseen kysyntäpotentiaaliin voisi nousta BKT:n osalta noin 16 prosenttia eli 72 miljoonalla eurolla ja työllisyyden osalta noin 17 prosenttia eli 667 henkilötyövuodella nykytilanteeseen nähden.

Yrityskyselyn perusteella elintarviketeollisuuden yritykset ovat myönteisiä tulevaisuuden suhteen. Suuri osa arvioi liikevaihtonsa kasvavan vuoteen 2020 mennessä. Arviot liikevaihdon kehityksestä vaihtelivat toimialoittain 10 prosentin

kasvusta aina 50 prosentin kasvuun. Kehitysarvioita käytettiin toimialojen tulevaisuuden vaikutusten laskemiseen. Tulosten mukaan elintarviketeollisuuden vaikutus maakunnan BKT:hen voisi nousta vuoteen 2020 mennessä yhteensä noin 504 miljoonaan euroon eli nykytilanteeseen nähden vaikutus voisi kasvaa noin 65 miljoonalla eurolla. Elintarviketeollisuuden työllisyysvaikutus voisi nousta yhteensä noin 4 660 henkilötyövuoteen eli kasvua nykytilanteeseen tulisi noin 650 henkilötyövuotta, jos kehitysarviot toteutuvat.

Keski-Suomessa ruokaketjun eri osien vaikutus maakunnan talouteen ja työllisyyteen on jo nykyisellään melko korkea. Elintarviketeollisuuden yritysten kasvuennusteiden toteutuminen voi merkittävästi lisätä maakunnan taloudellista kasvua ja työllisyyttä.

Seuraavaan taulukkoon on koottu selvityksen tärkeimpiä faktoja sekä niiden johtopäätöksiä. Faktojen ja johtopäätösten pohjalta on laadittu myös suosituksia.

Taulukko 21. Selvityksessä esiin tulleita faktoja sekä niistä tehtyjä johtopäätöksiä ja suosituksia.

Fakta	Johtopäätös	Suositus
Kaikki suoritettut tarkastelut, sekä kyselyt että aluemalli-laskelmat osoittivat, että Keski-Suomen ruoantuotannolla on suuri aluetaloudellinen merkitys.	Paikallista ruoantuotantoa kannattaa ylläpitää ja kehittää, koska se oleellisesti lisää maakunnan taloudellista kasvua ja työllisyyttä.	Ruokaketjun toimivuutta tulee kehittää osapuolten välistä tiedon välitystä ja yhteistointintaa lisäämällä. Elintarvikkeiden tukku- ja vähittäiskaupan toimivuus tulee taata siten, että lähiruoan kasvava kysyntä voidaan sovittaa sen tarjontaan.
Keski-Suomen elintarviketeollisuuden yritykset ostavat noin 25 prosenttia alkutuotannon raaka-aineista omasta maakunnasta.	Osuus voi kasvaa, jos paikallinen alkutuotanto voi monipuolistaa ja lisätä tuotantoaan huolimatta EU:n yhteisen maatalouspolitiikan muutoksista.	Alkutuotannon kehitystä tulee edistää paikallisen elintarviketeollisuuden raaka-aineiden käytön suhteen. Tämä voi lisätä maakunnan omavaraisuutta ja vähentää muista Suomen maakunnista sekä ulkomailta ostettujen raaka-aineiden osuutta.
Keskisuomalaisten elintarvikkeiden käyttöosuus alueen julkisektörillä on tällä hetkellä noin 5 prosenttia.	Osuus on vielä alhainen ja sitä voidaan nostaa julkisten hankintojen säätelystä huolimatta.	Julkisektörin elintarvikkeiden hankinnoille tulee laatia selvät pelisäännöt, joissa korostuu tarjousten kokonaistaloudellisuuden vaatimus ja sen selkeä paikallinen tulkinta. Hankintarekriteerit tulee kehottaa aina selvittämään ennen tarjouspyynnön lähettämistä, onko vastaavaa tuotetta saatavilla omasta maakunnasta.
Ruokaketjun eri osien vaikutukset Keski-Suomen talouteen ovat nykytilanteessa: alkutuotanto 261 milj. € / 3 883 htv elintarviketeollisuus 438 milj. € / 4 010 htv elintarvikkeiden kauppa 1991 milj. € / 9 670 htv ravitsemistoiminta 385 milj. € / 4 396 htv	Ruokaketjun vaikutus maakunnan taloudelliseen kasvuun ja työllisyyteen on merkittävä, lähdeettiin-pä liikkeelle mistä ketjun osatekijästä tahansa.	Kaikkien ruokaketjun osatekijöiden toimintaedellytykset tulee taata, jotta ketjun merkittävyys voisi pysyä ja lisääntyä. Yhteinen kehittämistoiminta, jossa tuotetaan ja levitetään tietoa parhaista käytännöistä, tukee tätä tavoitetta.
Maksimaalisen kysyntäpotentiaalilin tilanteessa, jossa koti- ja ulkomaista tuontia ei olisi lainkaan, vaikutus Keski-Suomen BKT:hen voisi nousta alkutuotannon osalta noin 20 prosenttia ja elintarviketeollisuuden osalta 24 prosenttia. Työllisyysvaikutukset olisivat alkutuotannossa 955 ja elintarviketeollisuudessa 766 htv suuremmat.	Maakunnan ruokaomavaraisuus on jo lähtötilanteessa korkea. Laskelman mukaan omavaraisuuden kasvu voi tuoda oleellisesti lisää taloudellista kasvua ja työllisyyttä.	Koti- ja ulkomaisen ruoan tuonnin korvaamista maakunnan omalla ruoalla tulee edistää. Maakunnan ulkopuolelle suuntautuvien ostojen kautta syntyviä vuotoja voidaan pienentää, jolloin oma aluetalous hyötyy.
Jos Keski-Suomen elintarvikealan yritysten kasvunäkymät toteutuvat, elintarviketeollisuuden vaikutus maakunnan BKT:hen voisi nousta noin 504 miljoonaan euroon vuoden 2020 loppuun mennessä, mikä on noin 65 miljoonaa enemmän kuin nykytilanteessa. Vastaava työllisyyden kasvu voisi olla 651 htv.	Elintarvikealan yritysten tulevaisuuden odotukset ovat myönteisiä ja toteutuessaan johtaisivat merkittävään taloudelliseen kasvuun ja työllisyyden kasvuun maakunnassa.	Yritysten halu kasvattaa liikevaihtoaan tulee hyödyntää ja tunnistaa veturiyritykset. Yritysten hallittua kasvua on tuettava. Kasvun vaatimien investointien toteutumista on sekä seurattava että etsittävä keinoja niiden tukemiseksi.

LÄHTEET

- Keski-Suomen ELY-keskus (2011). Alueelliset talousnäkymät Keski-Suomessa syksyllä 2011. Mediatiedote.
http://www.ely-keskus.fi/fi/ELYkeskukset/KeskiSuomenELY/Alueentilajanakymat/Documents/Alueelliset%20talousn%C3%A4kym%C3%A4t%20Keski-Suomessa%20syksyll%C3%A4%202011_1.9.2011%20klo%2010.00.pdf
- Keski-Suomen ELY-keskus (2011a). Ammattialojen tulevaisuuden näkymät Keski-Suomessa.
http://www.ely-keskus.fi/fi/ELYkeskukset/KeskiSuomenELY/Alueentilajanakymat/Documents/Ammattialojen_tulevaisuuden_n%C3%A4kym%C3%A4t_Keski_Suomi_020811.pdf
- Kirveennummi Anna, Laura Mattinen ja Johanna Kähkönen (2012). Ruista ja sisua; Varsinais-Suomen ruokaketjun vahvuudet, nykytila ja tulevaisuus. Tulevaisuuden tutkimuskeskus, Tutu e-julkaisu 2/2012.
http://www.varru.fi/aineisto/index/eTutu_2012-2.pdf
- Kivimäki Eeva-Liisa ja Pummila Mirja (2011). Lähiruoan käyttö keski-suomalaisissa ammattikeittiöissä. Keski-Suomen maa- ja kotitalousnaiset/ProAgria Keski-Suomi Ry.
http://www.ruokacentria.com/images/K-S_Lahiruokaselvitys.pdf
- Kurunmäki Seija, Irma Ikäheimo, Anni-Mari Syväniemi ja Päivi Rönni (2012). Lähiruokaselvitys; Ehdotus lähiruokaohjelman pohjaksi 2012–2015. <http://www.kuule.fi/pages/pdf/lahiruokaselvitys.pdf>
- Matilda (2012). Maa- ja metsätalousministeriön tietopalvelukeskuksen maataloustilastot.
www.maataloustilastot.fi/
- Ruoka-Suomi (2012). Yritystilastot.
<http://www.tkk.utu.fi/extkk/ruokasuomi/yritystilastot.php>
- Tike (2011). Puutarhatilastot 2010. Maa- ja metsätalousministeriön tietopalvelukeskus.
http://www.maataloustilastot.fi/sites/default/files/pure_2010_ilm.leikk_varoja.pdf
- Tilastokeskus (2012). <http://www.tilastokeskus.fi>
- ToimialaOnline (2012). Työ- ja elinkeinoministeriön Toimialapalvelu: www.temtoimialapalvelu.fi

LIITE 1. REGFIN-LASKENTAMENETELMÄ JA SIIHEN LIITTYVIÄ JULKAISUJA

CGE-simulointimallit¹¹ ovat osoittautuneet parhaaksi tavaksi arvioida erilaisten muutosten aluetaloudellisia vaikutuksia. Esimerkiksi alueen taloudellisissa olosuhteissa tapahtuu muutos, alueelle tulee uusi toimija, tai sieltä poistuu toimija, suoritetaan uusi investointi tai lakkautetaan tehdas. Muutos voi olla myös tukipolitiikan tai verotuksen painopisteen muuttuminen. Nämä uuden sukupolven simulaatiomallit ovat selvästi kehittyneempiä talouden kuvauksia kuin vanhemmat lineaariset tekniikat. CGE-mallit kehitettiin alun perin 1980-luvulta lähtien korjaamaan vanhempien laskentametodien puutteita.

RURALIAN YLEISEN TASAPAINON MALLI

Yleisen tasapainon CGE-mallina Ruralia-instituutin alueellinen RegFin-laskentamalli perustuu koeteltuun mikro- ja makrotalousteoriaan, kehittyneisiin soveltavan matematiikan ratkaisualgoritmeihin sekä Tilastokeskuksen virallisiin kansan- ja aluetalouden tilinpidon lukuihin. Toimialamallina se on joustava ja sen aineisto voidaan kohtuullisella työpanoksella päivittää vuosittain. RegFin on saanut vaikutteita ennen kaikkea Australian Melbournen Monash-yliopiston kuuluisista malleista.

¹¹ CGE tulee sanoista Computable General Equilibrium.

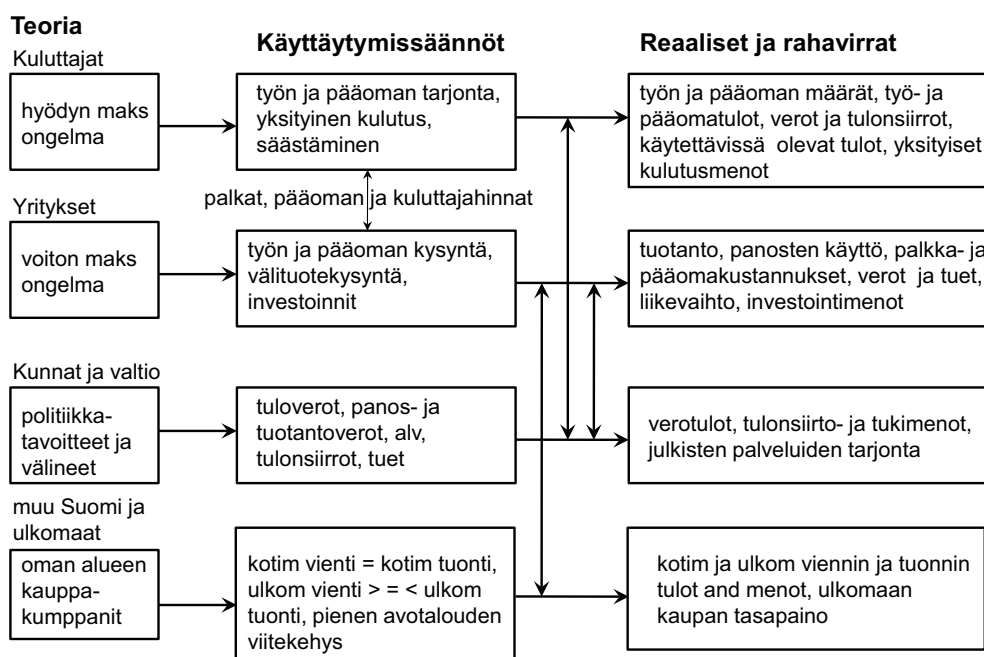
Käytännössä kaikki sovellukset vaativat mallin räätälöintiä, kuten lisäaineiston hankintaa, toimiala- ja/tai aluerakenteen muokkausta sekä ohjelmointia. Mallia on kehitetty vuodesta 1998 lähtien. Viimeisten seitsemän vuoden aikana sillä on tehty yli 50 tutkimusta.

RegFin-laskenta voidaan suorittaa Suomen, sen maa- ja seutukuntien tasolla. Toimialojen lukumäärä riippuu Tilastokeskuksen kansan- ja aluetalouden tilinpidosta. Mallin perusaineisto kattaa kaikki Suomen 19 maakuntaa, joissa on kussakin 26 toimialaa. Malli voidaan sovittaa seutukunnalle, jolloin käytössä on 17 toimialaa. Mallin dimensiota voidaan räätälöidä ja perustiedoista voidaan joustavasti yhdistellä sovellukseen sopivia toimialoista ja alueista koostuvia kokonaisuuksia. Päätoimialoja voidaan ja alatoimialoihin. Dimensiovalinnat ratkaisevat mallin koon ja sen ratkaisemiseen kuluvan ajan.

RegFin-mallin simulointitulokset sisältävät muutoksen suoran ja epäsuoran vaikutuksen lisäksi niin sanotut aiheutetut vaikutukset, jotka syntyvät vaikutuskanavan edetessä tuloihin ja kulutukseen asti. Kutsumme jatkossa epäsuoria ja tulo- sekä kulutusvaikutuksia kerroinvaikutuksiksi.

MIKRO- JA MAKROTALOUSTEOREETTINEN PERUSTA

Laskentamallin keskeinen neoklassinen talousteoria on seuraava.



Kuva 14.
RegFin-aluemallin teoria.

Keskeiset päätöksentekijät ovat kuluttajat, yritykset ja julkinen sektori. Mallissa oletetaan, että kuluttajat pyrkivät valitsemaan kuluttamiensa tavaroiden ja palveluiden määrät siten, että he saavat niistä mahdollisimman suuren tarpeen tyydytyksen eli hyödyn. Kotitalouksien eli yksityinen kulutus määräytyy suhteellisten kuluttajahintojen¹² ja työ- ja pääomatulojen perusteella riippuen valitusta hyötyfunktioista.

Yritysten oletetaan haluavan tuottaa mahdollisimman suuren tulojen ja tuotantokustannusten erotuksen eli voiton. Kuluttajat tarjoavat tuotantontekijämarkkinoilla omistamiensa välituotteita¹³, työ- ja fyysisen pääoman (koneet, laitteet, kuljetusvälineet jne.) tunteja. Yritykset ostavat näitä tuotantontekijöikseen, jolloin työn ja pääoman suhteelliset hinnat määräytyvät kysynnän ja tarjonnan kohdatessa.

Työn ja pääoman kysyntä määräytyvät tuotannon määrän, suhteellisten panoshintojen, panosten toisillaan korvattavuusmahdollisuuksien ja teknisen kehityksen eli tuottavuuden perusteella. Yritysten investoinnit rahoitetaan kuluttajien säästöillä.

Kunnat ja valtio muodostavat julkisen sektorin, jolla on politiikkatavoitteita. Se määrää panos- ja hyödykeverot ja asettaa arvonlisäveron tason. Julkinen valta pyrkii puuttumaan näitä keinoja käyttäen kuluttajien ja yritysten päätöksentekoon. EU-jäsenyyden myötä julkisen sektorin mahdollisuudet tukea vientiä ja hillitä tuontia ovat vähentyneet.

¹² Suhteellisella hinnalla tarkoitetaan kahden hinnan suhdetta. Mallissa min-kä tahansa hinnan jakajana toimii valuuttakurssi. Kaikki kotimaiset hinnat ilmaistaan siten suhteessa ulkomaiseen hintatasoon. Määrittely tulee pien avotalouden oletuksesta.

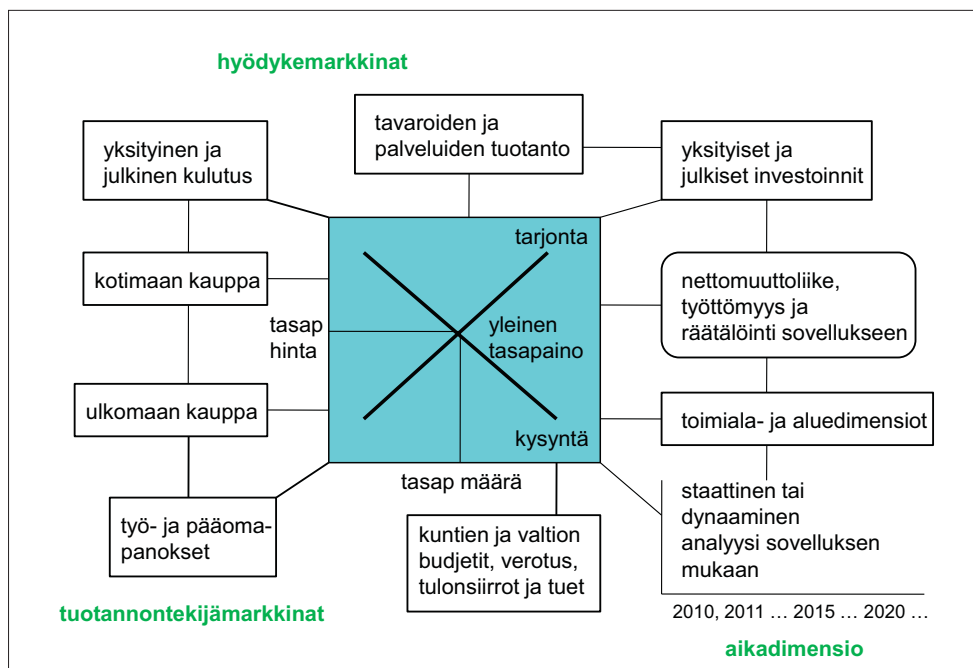
¹³ Välituotteilla tarkoitetaan yritysten tarvitsemia raaka-aineita, komponentteja, varaosia jne. Joissain tapauksissa välituote voi olla jonkin muun toimialan lopputuote. Esimerkiksi kaupan toimiala ostaa valmiita tuotteita, kuten maitoa, juustoa, puhdistusaineita jne. muilta toimialoilta myydäkseen ne edelleen.

Malli huomioi sekä kotimaan että ulkomaan kaupan. Kotimaan kauppa määräytyy gravitaatioteorian mukaan. Alueiden välisen kaupan määrä riippuu suhteellisista hinnoista ja kuljetusetäisyydestä eli kuljetuskustannuksista, joiden kasvaessa kauppa pienenee. Kauppaa käydään sellaisen alueen kanssa josta saadaan paras suhteellinen hinta. Positiivisesti vaikuttava tekijä on myös alueen tavarantoiminnan tai palvelun kysyntä ja ostovoima. Etäisenkin alueen kanssa käydään kauppaa, jos sen ostovoimasta tuleva vaikutus dominoi kuljetuskustannuksista tulevaa vaikutusta. Yksittäisen alueen kotimaan kauppataase voi olla ali- tai ylijäämäinen tai tasapainossa. Kotimaan kauppa on määritelmän mukaisesti toimialoittain tasapainossa Suomen tasolla.

Ulkomaan kaupassa Suomi oletetaan pieneksi avotaloudeksi, joka ei voi vaikuttaa maailman markkinahintoihin. Kukin alue voi viedä ja tuoda annetulla hinnalla haluamansa määrän. Kauppa reagoi ulkomaisten ja kotimaisten tavaroiden ja palveluiden suhteellisiin hintoihin. Jos hintasuhde muuttuu viennin hyväksi, tarjonta omalle alueelle vähenee ja vienti ulkomaille kasvaa. Yksittäisen alueen ulkomaan kauppataase voi olla ali- tai ylijäämäinen tai tasapainossa. Ulkomaan kauppa voi olla Suomen tasolla alijäämäinen, tasapainossa tai ylijäämäinen.

KAIKKI VAIKUTAA KAIKKEEN

CGE-malleissa keskeinen periaate on, että aluetaloudessa ”kaikki vaikuttaa kaikkeen”. Mitään talouden osaa ei voida analysoida yksin, erotettuna talouden kokonaisuudesta. Esimerkiksi kunkin toimialan vaikutuksia täytyy arvioida koko aluetalouden kannalta. Alat ovat yhteydessä muiden toimialojen kanssa muun muassa alihankintaan liittyvien ostojen ja myyntien kautta.



Kuva 15. RegFin-aluemallissa kaikki vaikuttaa kaikkeen.

Kukin toimiala esiintyy lähes kaikissa kuvan laatikoissa. Ne tuottavat hyödykkeitä, suorittavat toiminnan vaatimia investointeja, maksavat korvausta tehdyistä työ- ja konetunneista ja maksavat veroja. Seurauksena kukin tukee alueen yksityistä ja julkista sektoria sekä vaikuttaa myönteisesti työllisyyteen.

CGE-malleissa suhteelliset hinnat ovat talouden sopeutumisen moottoreita. Taloudellisten olosuhteiden muuttuessa hintojen muutos ohjaa talouden kohti uutta tasapainoa. Nimensä mukaisesti malli on tasapainomalli, jossa hintojen ja määrien tasapaino toteutuu vasta kun kaikki markkinat ovat tasapainossa. Tällöin kysyntä ja tarjonta ovat tasapainossa sopeutumisen päätyttyä. Työmarkkinat muodostavat poikkeuksen, työn kysyntä ja tarjonta eivät yleensä kohtaa täydellisesti vaan esiintyy työttömyyttä.

UUODOT JA VIRRAT

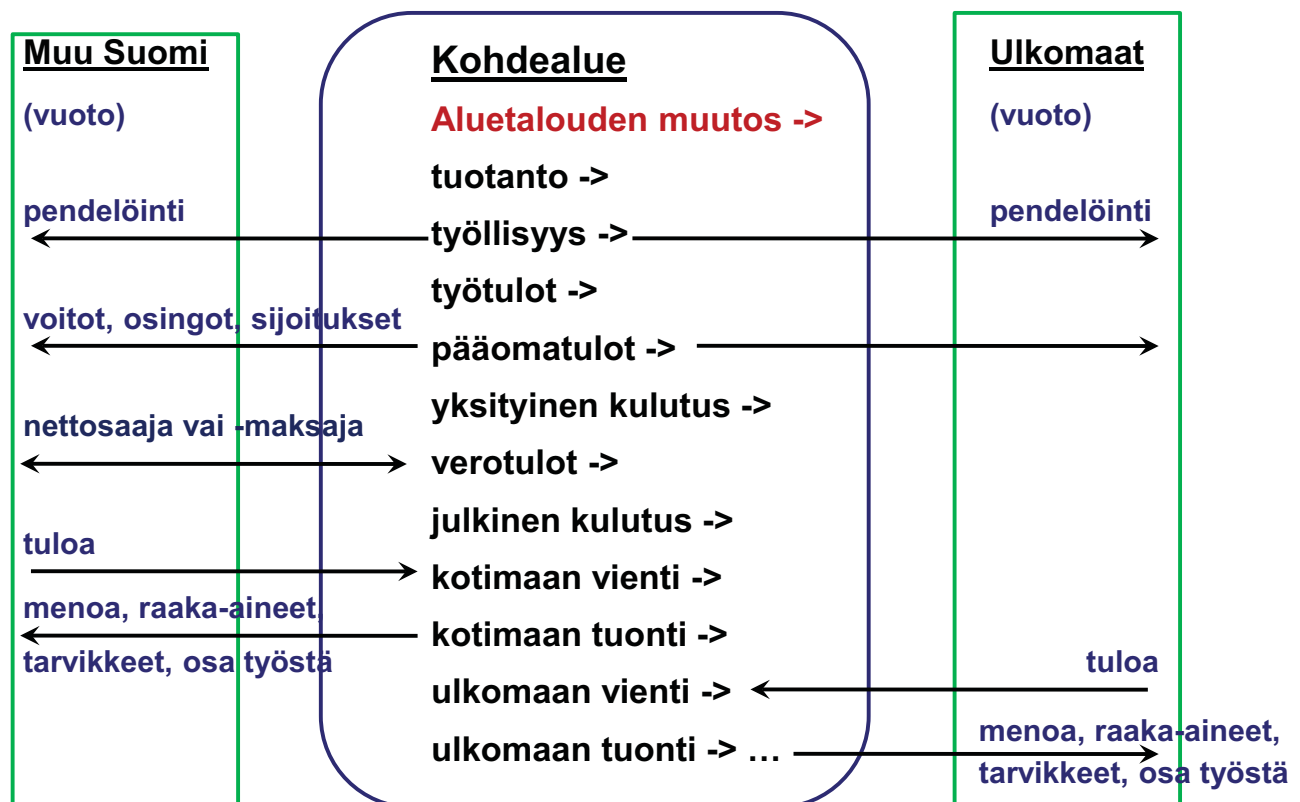
Malli huomioi kaikki rahamääräiset vuodot tarkasteltavan alueen ulkopuolelle ja alueeseen päin suuntautuvat tulovirrat. RegFin-mallissa kaikki lasketaan nettomääräisenä. Vanhemmat lineaariset laskentamenetelmät yliarvioivat vaikutuksia koska niiden tulokset ovat bruttomääräisiä, vuotoja ja virtoja ei huomioida. Kuvassa on esitetty alueellisen tulonmuodostuksen prosessi.

Vuodot ovat menoja, jotka johtuvat yritysten, kuluttajien ja julkisen sektorin tarpeesta ostaa tavaroita ja palveluita

muualta Suomesta sekä ulkomailta. Mikään alue ei ole täysin omavarainen, joten alueen yritysten on tuotava osa raaka-aineista ja varaosista alueen ulkopuolelta. Kotitaloudet haluavat hankkia kestokulutustavaroita ja matkustaa lomalle. Esimerkiksi uuden auton oston aiheuttamasta rahavirrasta jää alueelle vain osa, mahdollisesti vain paikallisen autoliikkeen kate. Vastaavasti lomamatka ja sen aikana tehdyt ostot voivat vuotaa lähes kokonaan ulkomaille. Osa työllisyydestä ja tuloista vuotaa pendelöinnin kautta alueelta pois. Suuri vuotoerä on myös pääomatulot, niistä maksetaan voittoja ja osinkoja. Lisäksi investoinneista kilpailee moni muukin alue.

Virrat syntyvät kun alueelta viedään tavaroita ja palveluita alueen ulkopuolelle muualle kotimaahan tai ulkomaille. Valtio kerää veroja alueelta, mutta rahoittaa myös valtion vastuulla olevat palvelut. Jotkut alueet voivat olla nettosaajia, toiset taas nettomaksajia. Edellisessä tapauksessa virrat ovat vuotoja suurempia. Kunnallisvero on tyypillistä alueen yksityisen ja julkisen sektorin tulonjakoa.

Yleisen tasapainon analyysin perusteet on esitetty julkaisuissa Törmä (2008) sekä Rutherford ja Törmä (2010). Lisäksi mallia on kuvattu seuraavissa lähteissä: Törmä ja Zawalinska (2010; 2011). Lisää tietoa RegFin-malleista ja aiemmista tutkimuksista artikkeleineen ja raportteineen saa osoitteesta: <http://www.helsinki.fi/ruralia/asiantuntijapalvelut/regfin.htm>



Kuva 16. RegFin ottaa huomioon rahavuodot ja -virrat alueelta/alueelle.

REGFIN-LASKENTAMENETELMÄÄN LIITTYVÄT JULKAISUT

ARTIKKELIT JA EU-HANKKEIDEN DELIVERABLE-RAPORTIT

Törmä, H., Zawalinska, K. (2011). Final documentation of the CGE RegEU model. FP7 CAPRI-RD project, Deliverable 3.2.3. <http://www.ilr1.uni-bonn.de/agpo/rsrch/capri-rd/network.htm>

Törmä, H., Zawalinska, K. (2010). Methodological description of the CGE RegEU model. FP7 CAPRI-RD project, Deliverable 3.2.2. <http://www.ilr1.uni-bonn.de/agpo/rsrch/capri-rd/network.htm>

Rutherford Thomas F. and Törmä Hannu (2010). Efficiency of Fiscal Measures in Preventing Out Migration from North Finland. *Regional Studies*, Vol. 44, No 4, 465 - 475. www.helsinki.fi/ruralia/asiantuntijapalvelut/regfin.htm

Törmä Hannu and Lehtonen Heikki (2009). Macroeconomic and welfare effects of the CAP reform and further decoupling of agricultural support in Finland: A CGE modelling approach. *Food Economics - Acta Agricult Scand C*, 2009; 6: 73 - 87. www.helsinki.fi/ruralia/asiantuntijapalvelut/regfin.htm

Törmä Hannu (2008). Do Small Towns Development Projects Matter, and Can CGE Help? *Journal of Spatial Economic Analysis* Vol. 3, No. 2, June. www.helsinki.fi/ruralia/asiantuntijapalvelut/regfin.htm

Törmä Hannu ja Zawalinska Katarzyna (2007a). Technical description of the CGE RegFin/Re gPol models. University of Helsinki, Ruralia Institute. www.helsinki.fi/ruralia/asiantuntijapalvelut/regfin.htm

Törmä Hannu ja Zawalinska Katarzyna (2007b). Kevitsan kupari-nikkelikaivoshankkeen aluetaloudelliset vaikutukset. Helsingin yliopisto, Ruralia-instituutti, Raportteja 16. www.helsinki.fi/ruralia/asiantuntijapalvelut/regfin.htm

RAPORTEJA-SARJAN JULKAISUT

Määttä Susanna, Törmä Hannu, Virtanen Petri, Hyyryläinen Torsti ja Pylkkänen Päivi (2012). Kouvolan seudun elintarvike-talouden vaikutukset alueeseen ja työllisyyteen – Nykytilanne ja alustavat lähtökohdat kehitysvisionille. Helsingin yliopisto, Ruralia-instituutti, Raportteja 86. www.helsinki.fi/ruralia/asiantuntijapalvelut/regfin.htm

Reini Kaarina, Määttä Susanna ja Törmä Hannu (2011). Talvi-vaaran kaivoksen jalostusketjun ja siihen liittyvien investoin-tien aluetaloudelliset vaikutukset. Helsingin yliopisto, Ruralia-instituutti, Raportteja 73. www.helsinki.fi/ruralia/asiantuntijapalvelut/regfin.htm

Törmä Hannu, Laasanen Juhani ja Määttä Susanna (2011). Kainuun erikoissairaanhoidon aluetaloudelliset vaikutukset. Helsingin yliopisto, Ruralia-instituutti, Raportteja 72. www.helsinki.fi/ruralia/asiantuntijapalvelut/regfin.htm

Laasanen Juhani (2011). Vapaaehtoistyön kansantaloudelliset vaikutukset. Helsingin yliopisto, Ruralia-instituutti, Raportteja 70. www.helsinki.fi/ruralia/asiantuntijapalvelut/regfin.htm

Törmä Hannu, Reini Kaarina ja Määttä Susanna (2010). Suo-men sahateollisuuden supistumisen ja tulevaisuuden kuvien aluetaloudelliset vaikutukset. Helsingin yliopisto Ruralia-insti-tuutti. Raportteja 62. www.helsinki.fi/ruralia/asiantuntijapalvelut/regfin.htm

Laasanen Juhani (2010). Soklin kaivoksen vaikutukset Savu-ksen kuntaan. Helsingin yliopisto, Ruralia-instituutti, Ra-portteja 56. www.helsinki.fi/ruralia/asiantuntijapalvelut/regfin.htm

Reini Kaarina ja Törmä Hannu (2010). Suomen metsäteol-lisuuden uusien mahdollisuuksien aluetaloudelliset vaiku-tukset. Helsingin yliopisto, Ruralia-instituutti, Raportteja 55. www.helsinki.fi/ruralia/asiantuntijapalvelut/regfin.htm

Laasanen Juhani (2010). Pajala-Kolarin kaivoshankkeen vai-kutukset Kolarin kuntaan. Helsingin yliopisto, Ruralia-insti-tuutti, Raportteja 52. www.helsinki.fi/ruralia/asiantuntijapalvelut/regfin.htm

Reini Kaarina, Törmä Hannu ja Mäkinen Jarkko (2010). Massa- ja paperiteollisuuden supistumisen ja tulevaisuuden kuvien aluetaloudelliset vaikutukset. Helsingin yliopisto, Ruralia-instituutti, Raportteja 50. www.helsinki.fi/ruralia/asiantuntijapalvelut/regfin.htm

Reini Kaarina, Törmä Hannu ja Mäkinen Jarkko (2009). Metallien jalostuksen ja metallituoteteollisuuden investointien aluetaloudelliset vaikutukset. Helsingin yliopisto, Ruralia-instituutti, Raportteja 47. www.helsinki.fi/ruralia/asiantuntijapalvelut/regfin.htm

Törmä Hannu ja Reini Kaarina (2009a). Pajala-Kolarin ja Soklin kaivosten rata-, satama- ja meriväyläinvestointien sekä kaivosten toiminnan vaikutukset valtion ja kuntien verotuloihin. Helsingin yliopisto, Ruralia-instituutti, Raportteja 42. www.helsinki.fi/ruralia/asiantuntijapalvelut/regfin.htm

Törmä Hannu ja Reini Kaarina (2009b). Pajala-Kolarin ja Soklin kaivoshankkeisiin liittyvien rautatie- ja tieinvestointien ja Kemin satamainvestointien aluetaloudelliset vaikutukset. Helsingin yliopisto, Ruralia-instituutti, Raportteja 38. www.helsinki.fi/ruralia/asiantuntijapalvelut/regfin.htm

Törmä Hannu ja Reini Kaarina (2009c). Suomen kaivosalan aluetaloudelliset vaikutukset elinkeinorakenteeseen ja työllisyyteen. Helsingin yliopisto, Ruralia-instituutti, Raportteja 37. www.helsinki.fi/ruralia/asiantuntijapalvelut/regfin.htm

Törmä Hannu ja Reini Kaarina (2008a). Metsäteollisuuden mahdollisen supistumisen aluetaloudelliset vaikutukset. Helsingin yliopisto, Ruralia-instituutti, Raportteja 33. www.helsinki.fi/ruralia/asiantuntijapalvelut/regfin.htm

Törmä Hannu ja Reini Kaarina (2008b). Talvivaaran nikkelikaivoksen aluetaloudellisten vaikutusten seurantatutkimus. Helsingin yliopisto, Ruralia-instituutti, Raportteja 30. www.helsinki.fi/ruralia/asiantuntijapalvelut/regfin.htm

Saartenoja Antti, Törmä Hannu, Valkosalo Pauli ja Zawalinska Katarzyna (2007). Talvivaaran kaivoksen aluetaloudelliset vaikutukset Ylä-Savon seutukuntaan, sen kuntiin sekä Rautavaaran kuntaan. Helsingin yliopisto, Ruralia-instituutti, Raportteja 21. www.helsinki.fi/ruralia/asiantuntijapalvelut/regfin.htm

Törmä Hannu ja Zawalinska Katarzyna (2007a). Technical description of the CGE RegFin/RegPol models. University of Helsinki, Ruralia Institute. www.helsinki.fi/ruralia/asiantuntijapalvelut/regfin.htm

Törmä Hannu ja Zawalinska Katarzyna (2007b). Kevitsan kupari-nikkelikaivoshankkeen aluetaloudelliset vaikutukset, Helsingin yliopisto, Ruralia-instituutti, Raportteja 16. www.helsinki.fi/ruralia/asiantuntijapalvelut/regfin.htm

REGFIN-RAPORTIT

Törmä Hannu (2010). Mahdollisen kultakaivoksen vaikutukset Seinäjoen seutukuntaan – esitutkimus. Helsingin yliopisto, Ruralia-instituutti, RegFin-raportteja. www.helsinki.fi/ruralia/asiantuntijapalvelut/regfin.htm

Törmä Hannu (2010). Längän litium- ja Kälviän ilmeniittikaivoshankkeiden aluetaloudelliset vaikutukset Keski-Pohjanmaan maakuntaan, sen seutukuntaan, Kokkolan kaupunkiin sekä Kaustisen, Halsuan ja Toholammin kuntiin. Helsingin yliopisto, Ruralia-instituutti, RegFin-raportteja. www.helsinki.fi/ruralia/asiantuntijapalvelut/regfin.htm

LIITE 2. SELVITYKSESSÄ TARKASTELTUIEN RUOKAKETJUUN KUULUVIEN TOIMIALOJEN SISÄLTÖ

ALKUTUOTANTO

1. Kasvien viljely

- Yksivuotisten kasvien viljely
 - Viljakasvien (pl. riisin), palkokasvien ja öljysiemen kasvien viljely
 - Riisin viljely
 - Vihannesten ja melonien, juuresten ja mukulakasvien viljely
 - Sokeriruo'on viljely
 - Tupakan viljely
 - Kuitukasvien viljely
 - Muu yksivuotisten ja koristekasvien viljely
- Monivuotisten kasvien viljely
 - Rypäleiden viljely
 - Trooppisten ja subtrooppisten hedelmien viljely
 - Sitruhedelmien viljely
 - Omenoiden, kirsikoiden, luumujen ym. kota- ja kivihedelmien viljely
 - Marjojen, pähkinöiden ja muiden muissa ja pensaissa kasvavien hedelmien viljely
 - Öljyä sisältävien hedelmien viljely
 - Juomakasvien viljely
 - Mauste-, aromi-, rohdos- ja lääkekasvien viljely
 - Muu monivuotisten kasvien viljely
- Taimien kasvatus ja muu kasvien lisääminen

2. Kotieläintalous

- Lypsykarjan kasvatus
- Muun nautakarjan ja puhvelin kasvatus
- Hevosten ja muiden hevoseläinten kasvatus
- Kamelien ja kamelieläinten kasvatus
- Lampaiden ja vuohien kasvatus
- Sikojen kasvatus
- Siipikarjan kasvatus
- Muiden eläinten kasvatus

3. Yhdistetty kasvinviljely ja kotieläintalous (sekatilat)

- Yhdistetty kasvinviljely ja kotieläintalous (sekatilat)

ELINTARVIKETEOLLISUUS

1. Teurastus, lihan säilyvyyskäsittely ja liha- tuotteiden valmistus

- Teurastus ja lihan säilyvyyskäsittely (pl. siipikarja)
- Siipikarjan teurastus ja lihan säilyvyyskäsittely
- Liha- ja siipikarjatuotteiden valmistus

2. Kalan, äyriäisten ja nilviäisten jalostus ja säilöntä

- Kalan, äyriäisten ja nilviäisten jalostus ja säilöntä

3. Hedelmien ja kasvien jalostus ja säilöntä

- Perunoiden jalostus ja säilöntä
- Hedelmä-, marja- ja kasvismehujen valmistus
- Muu hedelmien, marjojen ja vihannesten jalostus ja säilöntä

4. Kasvi- ja eläinöljyjen ja -rasvojen valmistus

- Kasvi- ja eläinöljyjen ja -rasvojen valmistus (pl. ravintorasvat)
- Margariinin ja sen kaltaisten ravintorasvojen valmistus

5. Maitotaloustuotteiden valmistus

- Maitotaloustuotteiden ja juuston valmistus
- Jäätelön valmistus

6. Mylly- ja tärkkelystuotteiden valmistus

- Myllytuotteiden valmistus
- Tärkkelyksen ja tärkkelystuotteiden valmistus

7. Leipomotuotteiden, makaronien yms. valmistus

- Leivän valmistus; tuoreiden leivonnaisten ja kakkujen valmistus
- Näkkileivän ja keksien valmistus; säilyvien leivonnaisten ja kakkujen valmistus
- Makaronin, nuudelin, kuskusin ja vastaavien jauhotuotteiden valmistus

8. Muiden elintarvikkeiden valmistus

- Sokerin valmistus
- Kaakaon, suklaan ja makeisten valmistus
- Teen ja kahvin valmistus
- Mausteiden ja maustekastikkeiden valmistus
- Einesten ja valmisruokien valmistus
- Homogenoitujen ravintovalmisteiden ja dieettiruokien valmistus
- Muualla luokittelematon elintarvikkeiden valmistus

9. Eläinten ruokien valmistus

- Kotieläinten rehujen valmistus
- Lemmikkieläinten ruokien valmistus

10. Juomien valmistus

- Alkoholijuomien tislauksen ja sekoittaminen; etyyli-alkoholin valmistus käymisteitse
- Viinin valmistus rypäleistä
- Siiderin, hedelmä- ja marjaviinien valmistus
- Muiden tislattomien juomien valmistus käymisteitse
- Oluen valmistus
- Maltaiden valmistus
- Virvoitusjuomien valmistus; kivennäisvesien ja muiden pullotettujen vesien tuotanto

ELINTARVIKKEIDEN KAUPPA

1. Elintarvikkeiden kauppa

- Elintarvikkeiden, juomien ja tupakan tukkukauppa
 - Juures-, vihannes-, marja- ja hedelmätukkukauppa
 - Lihan ja lihatuotteiden tukkukauppa
 - Maitotaloustuotteiden, munien sekä ravintoöljyjen ja -rasvojen tukkukauppa
 - Alkoholi- ja muiden juomien tukkukauppa
 - Tupakkatuotteiden tukkukauppa
 - Sokerin, suklaan, makeisten ja leipomotuotteiden tukkukauppa
 - Kahvin, teen, kaakaon ja mausteiden tukkukauppa
 - Kalan, luontaistuotteiden ja muiden elintarvikkeiden tukkukauppa
 - Elintarvikkeiden, juomien ja tupakan yleistukku-kauppa
- Elintarvikkeiden, juomien ja tupakan vähittäiskauppa
 - Elintarvikkeiden, juomien ja tupakan erikoistumaton vähittäiskauppa
 - Isot supermarketit
 - Pienet supermarketit
 - Valintamyymälät
 - Elintarvike-, makeis- ym. kioskit
 - Muu vähittäiskauppa erikoistumattomissa myymälöissä
 - Itsepalvelutavaratalot
 - Pienoistavaratalot ja muut erikoistumattomat myymälät

- Elintarvikkeiden, juomien ja tupakan vähittäiskauppa erikoismyymälöissä
 - Hedelmien, marjojen ja vihannesten vähittäiskauppa
 - Lihan ja lihatuotteiden vähittäiskauppa
 - Kalan, äyritäisten ja nilviäisten vähittäiskauppa
 - Leipomotuotteiden ja makeisten vähittäiskauppa
 - Alkoholi- ja muiden juomien vähittäiskauppa
 - Tupakkatuotteiden vähittäiskauppa
 - Muu vähittäiskauppa erikoismyymälöissä
- Elintarvikkeiden, juomien ja tupakkatuotteiden vähittäiskauppa kojuissa ja toreilla

RAVITSEMISTOIMINTA

1. Ravitsemistoiminta

- Ravintolat ja vastaava ravitsemistoiminta
 - Ravintolat
 - Kahvila-ravintolat
 - Ruokakioskit
- Ateriapalvelut ja muut ravitsemispalvelut
 - Pitopalvelu
 - Henkilöstö- ja laitosruokalat
- Baarit ja kahvilat
 - Olut- ja drinkkibaari
 - Kahvilat ja kahvibaarit

(Tilastokeskus; Toimialaluokitus 2008)

LIITE 3. KYSELY YRITYKSILLE

Arvoisa yrittäjä

Jyväskylän ammattikorkeakoulu on kiinnostunut Keski-Suomen maakunnan ruokatuotannon aluetaloudellisista vaikutuksista. Erityisesti halutaan selvittää missä määrin elintarviketeollisuus käyttää paikallisia alkutuotannon raaka-aineita ja millaisia tulevaisuuden odotuksia ja näkemyksiä yrityksillä on. Vastausten perusteella suoritetaan skenaariolaskelmia maakunnan ruokaketjun nykyisestä ja tulevasta vaikutuksesta aluetalouteen, kuten taloudelliseen kasvuun ja työllisyyteen. Tutkimus tehdään osana maakunnallista Pro Ruokakulttuuri -kehittämishanketta, jonka tavoitteisiin kuuluu parantaa paikallisen ruokaketjun arvoa ja näkyvyyttä.

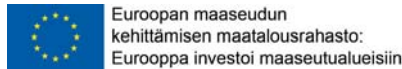
Tutkimuksen toteuttaa Helsingin yliopiston Ruralia-instituutti. Oheinen lyhyt kysely on osa arviointia ja lähetetään maakunnan kaiken kokoisille elintarviketeollisuuden yrityksille. Kaikkia antamianne tietoja käsitellään luottamuksellisinä. Tutkimuksen tulokset raportoidaan vain maakunta- ja toimialatasoisina. Yrityskohtaisia tuloksia tai tietoja ei raportoida missään vaiheessa.

Vastauksenne on tärkeä osa tutkimusta ja ne vaikuttavat merkittävästi työmme onnistumiseen. Lähetämme kaikille kyselyyn vastanneille pdf-muotoisen loppuraportin. Toivomme, että löydätte aikaa kyselyyn vastaamiseen (myös osittain täytetty kysely on arvokas). Lisätietoja saa alla olevilta henkilöiltä.

Kunnioittavasti

Projektipäällikkö Leena Pölkki, Jyväskylän ammattikorkeakoulu
leena.polkki@jamk.fi, 050 401 1894

Projektitutkija Susanna Määttä, Helsingin yliopisto Ruralia-instituutti
susanna.maatta@helsinki.fi, 050 415 1158



Vastaajan taustatiedot

Yrityksenne sijainti (paikkakunta):

- ☐ Hankasalmi
☐ Joutsa
☐ Jyväskylä
☐ Jämsä
☐ Kannonkoski
☐ Karstula
☐ Keuruu
☐ Kinnula
☐ Kivijärvi
☐ Konnevesi
☐ Kuhmoinen
☐ Kyyjärvi
☐ Laukaa
☐ Luhanka
☐ Multia
☐ Murame
☐ Petäjävesi
☐ Pihtipudas
☐ Saarijärvi
☐ Toivakka
☐ Uurainen
☐ Viitasaari
☐ Äänekoski
☐ Muu, mikä? _____

Roolinne/työtehtävänne yrityksessä:

Yrityksenne päätoimiala:

- ☐ Teurastus, lihan käsittely ja lihatuotteiden valmistus
☐ Kalan ja äyriäisten jalostus
☐ Hedelmien, kasvien ja marjojen jalostus
☐ Kasvi- ja eläinöljyjen ja -rasvojen valmistus
☐ Maitotaloustuotteiden valmistus
☐ Mylly- ja tärkkelystuotteiden valmistus
☐ Leipomotuotteiden, makaronien yms. valmistus
☐ Muiden elintarvikkeiden valmistus
☐ Eläinten ruokien valmistus
☐ Juomien valmistus

Yrityksenne henkilöstön määrä:

- ☐ 1
☐ 2 - 5
☐ 6 - 10
☐ 11 - 20
☐ 21 - 30
☐ 31 - 50
☐ 51 - 100
☐ 101 - 300
☐ 301 - 500
☐ 501 tai enemmän

Yrityksenne liikevaihto:

- ☐ alle 100 000 euroa
☐ 100 001 – 500 000 euroa
☐ 500 001 – 1 000 000 euroa
☐ 1 000 001 – 3 000 000 euroa
☐ 3 000 001 – 5 000 000 euroa
☐ 5 000 001 – 10 000 000 euroa
☐ 10 000 001 – 50 000 000 euroa
☐ 50 000 001 – 100 000 000 euroa
☐ yli 100 000 000 euroa

Tutkimuskysymykset

Vastaukset kysymyksiin 1 - 4 luovat pohjaa maakunnan nykyisen ruokaketjun aluetaloudellisten vaikutusten arvioinnille.

1. Missä määrin (arvionne mukaan) yrityksenne käyttää omasta maakunnastanne, muualta Suomesta ja ulkomailta peräisin olevia alkutuotannon raaka-aineita (näillä tarkoitetaan maataloudesta, puutarhataloudesta, luonnontuotteista, kalataloudesta tai riistataloudesta saatavia raaka-aineita)? **Pyydämme vastaukset prosentteina raaka-ainekustannusten kokonaisarvosta.** Jos ette voi määrittellä tarkkaa prosenttimäärää, pyydämme arviotanne 10 % -yksikön tarkkuudella. (Vastaus vain omien toimialojen osalta)

Alkutuotannosta tulevien raaka-aineiden osuudet alueittain:

Esimerkki: Yrityksen toimiala = Oma maakunta 30 % + Muu Suomi 50 % + Ulkomaat 20 % = Yhteensä 100 %

	Oma maakunta	Muu Suomi	Ulkomaat
Teurastus, lihan käsittely ja lihatuotteiden valmistus	<input type="text"/> %	<input type="text"/> %	<input type="text"/> %
Kalan ja äyriäisten jalostus	<input type="text"/> %	<input type="text"/> %	<input type="text"/> %
Hedelmien, kasvien ja marjojen jalostus	<input type="text"/> %	<input type="text"/> %	<input type="text"/> %
Kasvi- ja eläinöljyjen ja -rasvojen valmistus	<input type="text"/> %	<input type="text"/> %	<input type="text"/> %
Maitotaloustuotteiden valmistus	<input type="text"/> %	<input type="text"/> %	<input type="text"/> %
Mylly- ja tärkkelystuotteiden valmistus	<input type="text"/> %	<input type="text"/> %	<input type="text"/> %
Leipomotuotteiden, makaronien yms. valmistus	<input type="text"/> %	<input type="text"/> %	<input type="text"/> %
Muiden elintarvikkeiden valmistus	<input type="text"/> %	<input type="text"/> %	<input type="text"/> %
Eläinten ruokien valmistus	<input type="text"/> %	<input type="text"/> %	<input type="text"/> %
Juomien valmistus	<input type="text"/> %	<input type="text"/> %	<input type="text"/> %

Tullaanko yrityksessänne käyttämään kotimaisia raaka-aineita tulevaisuudessa?

- ☐ nykyistä enemmän
- ☐ saman verran kuin tällä hetkellä
- ☐ nykyistä vähemmän

2. Mahdolliset perustelut ja lisätiedot kysymykseen 1.

3. Miten arvioitte yrityksenne myynnin kohdistuvan äskeisille alueille? Pyydämme vastauksettoimialojenne mukaan prosentteina myyntinne kokonaisarvosta. Jos ette voi määritellä tarkkaa prosentti-määrää, pyydämme arviotanne 10 % -yksikön tarkkuudella. (Vastaus vain omien toimialojen osalta)

Myynnin kohdistuminen eri alueille:

Esimerkki: Yrityksen toimiala = Oma maakunta 30 % + Muu Suomi 50 % + Ulkomaat 20 % = Yhteensä 100 %

	Oma maakunta	Muu Suomi	Ulkomaat
Teurastus, lihan käsittely ja lihatuotteiden valmistus	<input type="checkbox"/> %	<input type="checkbox"/> %	<input type="checkbox"/> %
Kalan ja äyriäisten jalostus	<input type="checkbox"/> %	<input type="checkbox"/> %	<input type="checkbox"/> %
Hedelmien, kasvien ja marjojen jalostus	<input type="checkbox"/> %	<input type="checkbox"/> %	<input type="checkbox"/> %
Kasvi- ja eläinöljyjen ja -rasvojen valmistus	<input type="checkbox"/> %	<input type="checkbox"/> %	<input type="checkbox"/> %
Maitotaloustuotteiden valmistus	<input type="checkbox"/> %	<input type="checkbox"/> %	<input type="checkbox"/> %
Mylly- ja tärkkelystuotteiden valmistus	<input type="checkbox"/> %	<input type="checkbox"/> %	<input type="checkbox"/> %
Leipomotuotteiden, makaronien yms. valmistus	<input type="checkbox"/> %	<input type="checkbox"/> %	<input type="checkbox"/> %
Muiden elintarvikkeiden valmistus	<input type="checkbox"/> %	<input type="checkbox"/> %	<input type="checkbox"/> %
Eläinten ruokien valmistus	<input type="checkbox"/> %	<input type="checkbox"/> %	<input type="checkbox"/> %
Juomien valmistus	<input type="checkbox"/> %	<input type="checkbox"/> %	<input type="checkbox"/> %

Tuleeko yrityksenne myynti kohdistumaan tulevaisuudessa?

- ☐ nykyistä laajemmalle alueelle
- ☐ nykytilannetta vastaavalle alueelle
- ☐ nykyistä suppeammalle alueelle

4. Mahdolliset perustelut ja lisätiedot kysymykseen 3.

Vastaukset kysymyksiin 5 - 9 luovat pohjaa maakunnan tulevaisuuden (vuoden 2020) ruokaketjun aluetaloudellisten vaikutusten skenaarioille.

5. Mikä on näkemyksenne yrityksenne tulevasta liikevaihdon kehityksestä vuoteen 2020 mennessä? Pyydämme ottamaan huomioon tunnistamanne toimintakentän muutokset kuten kysyntätrendit, maatalouspolitiikka ja yritysten sijoittuminen. Pyydämme vastaukset yrityksenne liikevaihdon mukaan mieluiten verrattuna vuoteen 2011.

Miten yrityksenne liikevaihto muuttuu vuosina 2011-2020?

- ☐ kasvaa
- ☐ pysyy ennallaan
- ☐ pienenee

Mikäli liikevaihtonne muuttuu, niin ARVIOIKAA muutoksen suuruus prosentteina

- ☐ 1-10
- ☐ 11-20
- ☐ 21-30
- ☐ 31-40
- ☐ 41-50
- ☐ 51-60
- ☐ 61-70
- ☐ 71-80
- ☐ 81-90
- ☐ 91-100

6. Mahdolliset perustelut ja lisätiedot kysymykseen 5.

7. Mitkä ovat arvionne mukaan merkittävimmät muutostrendit, jotka vaikuttavat yritykseenne tulevaisuudessa vuoteen 2020 mennessä?

8. Miten arvioitte luomun näyttäytyvän yrityksessänne tulevaisuudessa vuoteen 2020 mennessä?
(*Luomu eli luonnonmukainen tuotantotapa on kestävä kehityksen periaatteiden mukaista elintarviketuotantoa*)

Tuleeko yrityksessänne luomun osuus

- ☐ kasvamaan
- ☐ pysymään samana
- ☐ pienenemään

Kuinka suuri osuus tuotteistanne on tällä hetkellä luomua? _____%

Kuinka suuri osuus tuotteistanne tulee arvionne mukaan olemaan luomua vuonna 2020? _____%

9. Miten arvioitte vastuullisuus -kysymyksen näkyvän tulevaisuudessa liiketoiminnassanne? (Ruokaketjun vastuullisuuden ulottuvuudet: ympäristö, tuoteturvallisuus, ravitsemus, työhyvinvointi, eläinten hyvinvointi, paikallinen hyvinvointi ja talous)

10. Tähän voitte kirjoittaa vapaasti muita kommentteja ja mielipiteitä.

Sähköpostiosoitteenne, jos haluatte pdf-muotoisen loppuraportin (*sähköpostitietoja ei käytetä muuhun tarkoitukseen*): _____

Tietojen lähetys

TALLENNA

Kiitos kyselyyn vastaamisesta! Vastauksenne ovat erittäin tärkeitä tutkimuksen onnistumisen kannalta.

LIITE 4. KYSELY HANKINTARENKAILLE

Hyvä vastaaja

Jyväskylän ammattikorkeakoulu on kiinnostunut Keski-Suomen maakunnan ruokatuotannon aluetaloudellisista vaikutuksista. Halutaan esimerkiksi selvittää, missä määrin julkisektori käyttää kotimaisia ja paikallisia alkutuotannon raaka-aineita. Vastausten ja muiden tietojen perusteella suoritetaan skenaariolaskelmia maakuntien ruokaketjun nykyisestä ja tulevasta vaikutuksesta aluetalouteen, kuten taloudelliseen kasvuun ja työllisyyteen. Tutkimus tehdään osana maakunnallista Pro Ruokakulttuuri -kehittämishanketta, jonka tavoitteisiin kuuluu parantaa paikallisen ruokaketjun arvoa ja näkyvyyttä.

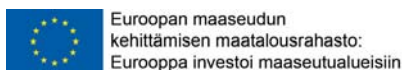
Tutkimuksen toteuttaa Helsingin yliopiston Ruralia-instituutti. Oheinen lyhyt kysely on osa arviointia ja se lähetetään maakunnan hankintarenkaille/hankintayksiköille. Kaikkia antamianne tietoja käsitellään luottamuksellisinä. Hankintayksikkö -kohtaisia tuloksia tai tietoja ei raportoida missään vaiheessa.

Vastauksenne on tärkeä osa tutkimusta ja ne vaikuttavat merkittävästi työmme onnistumiseen. Lähetämme kaikille kyselyyn vastanneille pdf-muotoisen loppuraportin. Toivomme, että löydätte aikaa kyselyyn vastaamiseen. Lisätietoja saa alla olevilta henkilöiltä.

Kunnioittavasti

Projektipäällikkö Leena Pölkki, Jyväskylän ammattikorkeakoulu
leena.polkki@jamk.fi, 050 401 1894

Projektitutkija Susanna Määttä, Helsingin yliopisto Ruralia-instituutti
susanna.maatta@helsinki.fi, 050 415 1158



Vastaajan taustatiedot

Hankintarenkaanne/hankintayksikkönne sijainti:

Mitkä kunnat/organisaatiot/yksiköt kuuluvat hankintarenkaanne/hankintayksikkönne piiriin:

Hankintarenkaanne/hankintayksikkönne elintarvikehankintojen arvo vuodessa (keskimäärin):

- ☐ 0,4 miljoonaa € tai alle
☐ 0,5–1 miljoonaa €
☐ 2–5 miljoonaa €
☐ 6–9 miljoonaa €
☐ 10–14 miljoonaa €
☐ 15–19 miljoonaa €
☐ 20–29 miljoonaa €
☐ 30–49 miljoonaa €
☐ 50–69 miljoonaa €
☐ 70 miljoonaa € tai yli

Tutkimuskysymykset

1. Missä määrin (arvionne mukaan) hankintarenkaanne/hankintayksikkönne ostaa elintarvikkeita omasta maakunnasta, muualta Suomesta ja ulkomailta? Pyydämme vastaukset elintarvikkeista yhteensä sekä elintarvikeluokittain prosentteina hankintojenne kokonaisarvosta.

Elintarvikkeiden ostot alueittain: *Esimerkki: Oma maakunta 30 % + Muu Suomi 50 % + Ulkomaat 20 % = Yhteensä 100 %*

	Oma maakunta	Muu Suomi	Ulkomaat
Elintarvikkeet yhteensä	___ %	___ %	___ %
Liha ja lihatuotteet	___ %	___ %	___ %
Kala, äyriäiset ja nilviäiset	___ %	___ %	___ %
Hedelmät, kasvikset ja marjat	___ %	___ %	___ %
Kasvi- ja eläinöljyt ja -rasvat	___ %	___ %	___ %
Maitotaloustuotteet	___ %	___ %	___ %
Mylly- ja tärkkelystuotteet	___ %	___ %	___ %
Leipomotuotteet, makaronit yms.	___ %	___ %	___ %
Muut elintarvikkeet (einekset, mausteet yms.)	___ %	___ %	___ %
Alkoholipitoiset juomat sekä virvoitusjuomat	___ %	___ %	___ %

2. Mahdolliset lisätiedot ja kommentit kysymykseen 1.

3. Kuinka suuri osa hankintarenkaanne/hankintayksikkönne ostamista elintarvikkeista tulee olemaan arvionne mukaan omasta maakunnasta, muualta Suomesta ja ulkomailta vuonna 2020? Pyydämme vastaukset elintarvikkeista yhteensä sekä elintarvikeluokittain prosentteina hankintojenne kokonaisarvosta.

Elintarvikkeiden ostot alueittain: *Esimerkki: Oma maakunta 30 % + Muu Suomi 50 % + Ulkomaat 20 % = Yhteensä 100 %*

	Oma maakunta	Muu Suomi	Ulkomaat
Elintarvikkeet yhteensä	___ %	___ %	___ %
Liha ja lihatuotteet	___ %	___ %	___ %
Kala, äyriäiset ja nilviäiset	___ %	___ %	___ %
Hedelmät, kasvikset ja marjat	___ %	___ %	___ %
Kasvi- ja eläinöljyt ja -rasvat	___ %	___ %	___ %
Maitotaloustuotteet	___ %	___ %	___ %
Mylly- ja tärkkelystuotteet	___ %	___ %	___ %
Leipomotuotteet, makaronit yms.	___ %	___ %	___ %
Muut elintarvikkeet (einekset, mausteet yms.)	___ %	___ %	___ %
Alkoholipitoiset juomat sekä virvoitusjuomat	___ %	___ %	___ %

4. Mahdolliset lisätiedot ja kommentit kysymykseen 3.

5. Millä keinoin paikallisen (omassa maakunnassa tuotetun) ruoan käyttöä julkisektoreilla voitaisiin parhaiten edistää? ____

6. Kuinka suuri osa hankintarenkaanne/hankintayksikkönne ostamista elintarvikkeista on arvionne mukaan luomua? (*Luomu eli luonnonmukainen tuotantotapa on kestävän kehityksen periaatteiden mukaista elintarviketuotantoa*) _____ %

7. Kuinka suuri osa hankintarenkaanne/hankintayksikkönne ostamista elintarvikkeista tulee olemaan arvionne mukaan luomua vuonna 2020? _____ %

8. Tähän voitte kirjoittaa vapaasti lisätietoja, kommentteja ja mielipiteitä.

Sähköpostiosoitteenne, jos haluatte pdf-muotoisen loppuraportin (*sähköpostitietoja ei käytetä muuhun tarkoitukseen*): _____

Tietojen lähetys

TALLENNA

Kiitos kyselyyn vastaamisesta! Vastauksenne ovat erittäin tärkeitä tutkimuksen onnistumisen kannalta.

LIITE 5. PERUSURIEN MÄÄRITTÄMINEN

Talouden perusuralla tarkoitetaan määrittelyhetkellä hahmotettavissa olevaa kuvaa tulevaisuudesta. Perusuraa tarvitaan vertailuperustaksi dynaamisissa tarkasteluissa, joissa vaikutusten arviointi lasketaan yli tietyn aikaperiodin. Maakunnittaiset perusurat määritellään vuosille 2012 – 2020. Niitä käytetään vertailupohjana vastaaville vuosille laskettavien dynaamisten skenaarioiden tuloksille. Perusurassa ei ole mukana yritysten tulevaisuuden odotuksia, vaan se rakennetaan yleisempien kriteereiden perusteella. Yritysten odotuksia koskevat tulokset lasketaan omana skenaarionaan. Vaikuttavuus saadaan vähentämällä odotuksien mukaisen skenaarion tulokset perusuran vastaavista arvoista.

Talouden mennyt kehitys tunnetaan Tilastokeskuksen kansan- ja aluetilinpidon perusteella vuoteen 2011 saakka. Ammattimaisesti tuotettuja talousennusteita on saatavilla muutamalle seuraavalle vuodelle. Pidemmän tähtäimen taloudellinen kehitys on projisoitava tunnetun kehityksen ja ennusteiden perusteella. Perusura on aina epävarma, joten sen määrittely on tehtävä ajan kuluessa yhä uudelleen.

Perusuran määrittämistä vaikeuttaa tällä hetkellä talouden epävarmuus. Määrittelyssä on otettu lähtökohdaksi oletus, jonka mukaan vuodesta 2008 alkanut poikkeuksellinen talouden tila heikentää kansan- ja aluetalouden toimintaedellytyksiä keskipitkällä aikavälillä. Taloudellisen kehityksen oletetaan asteittain palaavan lamaa edeltävään tilanteeseen. Määrittelyssä on huomioitu ruoantuotannon muita toimialoja vakaampi kehitys.

Määrittely on tehty käyttäen neljää lähestymistapaa:

- Suomen talouden yleinen makrokehitys
- Suomen työllisyyskehitys
- Työn tuottavuuden toimialoittainen kehitys
- Kotitalouksien lukumäärä

Kahden ensimmäisen muuttujan tulevaisuuden arvot ovat ETLA:n pitkän aikavälin ennusteita vuosille 2012 – 2016. Työn tuottavuuden kehitys on määritetty Tilastokeskuksen vuoteen 2010 ulottuvan toimialoittaisen tuottavuustutkimuksen tulosten perusteella. Kotitalouksien lukumäärän on oletettu seuraavan ETLA:n vuosien 2012 – 2016 maakunnittaista väestöennustetta.

Mittarit ovat alueellisessa RegFinDyn-mallissa yhteydessä toisiinsa ja muuttujat tuovat kansallisen makrokehityksen lisäksi mukaan väestön, ikääntymisen ja teknisen kehityksen muutokset. Työn tuottavuudessa heijastuu pääomapanoksen laadun kehittymisen vaikutus. Tulevaisuus on projisoitu kaikissa tapauksissa logaritmistien trendien avulla, jotka laskettiin menneiden vuosien todellisten havaintojen perusteella.

LIITE 6. TUTKIMUKSEN AIKAKÄSITE

CGE RegFinDyn-mallissa on ratkaisun löytymisen matemaattisena ehtona endogeenisten eli mallissa määräytyvien muuttujien ja mallin yhtälöiden lukumäärän yhtäsuuruus. Mallin vakioitujen muuttujien luettelon määrittämistä kutsutaan mallin sulkemiseksi.

Vaikuttavuuden arvioinnissa on päädytty käyttämään pitkän aikavälin viitekehystä, koska ruoantuotanto on jatkuvaa toimintaa. Lisäksi yritysten vuosien 2012 - 2020 odotusten vaikutusjakso on riittävän pitkä, jolloin alueen pääomakanta todennäköisesti muuttuu toimialojen yritysten tekemien kone-, laite-, kuljetusväline- yms. hankintojen takia osana alueen kokonaissopeutumista. Pitkän tähtäimen määrittelyssä oletetaan, että pääoman tuotto on toimialoittain vakio. Kaikki alalle investoijat hyväksyvät saman tuottoasteen, koska he olettavat etteivät saisi pitkällä tähtäimellä kilpailun takia muualta taloudesta suurempaa tuottoa. Pääomamarkkinoilla pääomakanta määräytyy mallin logiikan mukaan ja riippuu sektoreiden investoinneista, joiden oletetaan seuraavan pääoman kysyntää.

Työmarkkinoilla koko maan työllisten kokonaismäärä oletetaan vakioksi demografisten tekijöiden takia. Väestö ei juuri kasva koska syntyneiden ja kuolleiden suhde pysyy lähes ennallaan ja kotimaisen ja ulkomaisen nettomuuton osuus väestöstä on hyvin pieni. Työvoiman kokonaismäärä ei siten voi kasvaa. Sektoreiden palkkataso määräytyy mallin logiikan mukaan ja varmistaa, että työn kysynnän ja tarjonnan tasapaino syntyy. Työn tuottavuus oletetaan alkutilanteessa vakioksi koska se riippuu mallin ulkopuolisista muun muassa laadullisista tekijöistä kuten koulutuksesta ja keksinnöistä/patenteista.

Alueellinen BKT ja sen komponentit ovat muuten mallin logiikan mukaan määräytyviä, paitsi kauppataseen oletetaan olevan pitkällä tähtäimellä tasapainossa. Tämä perustuu oletukseen, jonka mukaan mikään maa ei voi ulkomaan kaupassaan olla jatkuvasti yli- tai alijäämäinen. Esimerkiksi jatkuva alijäämä merkitsisi, että maa voisi kuluttaa (tuonti) rajatta enemmän kuin se ansaitsee (vienti). Tämän oletetaan olevan mahdollista vain lyhyellä tähtäimellä.

Pitkällä tähtäimellä julkisen kulutuksen oletetaan seuraavan yksityistä kulutusta. Tämä merkitsee, että julkinen sektori tarjoaa pitkällä tähtäimellä kotitalouksien kysymän määrän julkisia palveluita, esimerkiksi koulutus-, terveys- ja sosiaalipalveluita.

LIITE 7. TUOTANTOMÄÄRÄTIEDUSTELUSSA KÄYTETTY LUOKITUS

Lihatuotteet

- Puolikkaat ja kokonaiset raa'at teurasruhot
- Paloiteltu raaka liha: *tuore tai pakastettu hienopaloiteltu liha, kokonaiset teurastetut linnut, kinkut, paistit, jne.*
- Savustettu liha: *kaikki savustettu liha leikkeleistä kokonaisiin ruuhoihin*
- Säilykkeet: *täyslihasäilykkeet, maustetut lihasäilykkeet jne.*
- Makkarat: *kaikki lihasta valmistetut makkarat*
- Muut lihajalosteet: *edellä mainittuihin ryhmiin kuulumattomat lihajalosteet*

Kalatuotteet

- Peratut kalat: *peratut, kokonaiset tuoreet tai pakastetut järvi- ja merikalat sekä kasvatetut kalat*
- Fileroidut kalat: *fileroidut (myös filepalat) järvi- ja merikalat sekä kasvatetut kalat*
- Savustetut kalat: *savustetut järvi- ja merikalat sekä kasvatetut kalat*
- Graavatut kalat: *graavatut järvi- ja merikalat sekä kasvatetut kalat*
- Säilykkeet: *erilaiset kalasäilykkeet*

Juures- ja vihannestuotteet

- Pesemättömät kasvikset pakattuina pienpakkauksiin: *mm. multaperuna ja -porkkana, lanttu ja sipuli alle 5 kg:n pienpakkauksissa sekä sipuli ja tuoreet yrtit niputettuina.*
- Pestyt kasvikset: *mm. pesty peruna ja porkkana*
- Kuoritut kasvikset: *kuoreton paino, mm. peruna, porkkana, sipuli ja lanttu*
- Paloitellut kasvikset: *suikaleet, viipaleet ja raasteet jne. mm. perunasta ja porkkanasta*
- Kuivatut tuotteet: *mm. kuivatut kasvikset, yrtit, maustesekoitukset*
- Säilykkeet: *hapankaali ja muut kasvissäilykkeet*
- Muut kasvistuotteet: *marginaaliset erät muita kasvisjalosteita*

Marja- ja hedelmätuotteet

- Marjat pienpakkauksissa: *pieniin kuluttajapakkauksiin pakatut tuoreet marjat, mansikat, herukat jne.*
- Pakasteet: *pakastetut marjat*
- Hillot ja survokset: *marjoista ja hedelmistä valmistetut ao. tuotteet*
- Hyytelöt: *marjoista ja hedelmistä valmistetut ao. tuotteet*
- Marmeladit: *marjoista ja hedelmistä valmistetut ao. tuotteet*

Meijerituotteet

- Juustot
- Nestemäiset maitotuotteet
- Jäätelöt
- Hapanmaitotuotteet

Myllytuotteet

- Jauhot: *kotimaisista viljoista valmistetut jauhot eri karkeuksina, rouheet, puurojauhot, leseet jne.*
- Ryynit, suurimot ja hiutaleet: *kotimaisista viljoista valmistetut ryynit, suurimot ja hiutaleet*
- Talkkunat: *kotimaista viljoista valmistettu talkkunat, talkkunasekoitukset ja hernetalkkuna*

Leipomotuotteet

- Tummat ruokaleivät: *erilaiset ruisleivät, mm. limput, vuokaleivät, reikäleivät jne.*
- Vaaleat ruokaleivät: *hiivaleivät, sekaleivät, rieskat, sämpylät jne.*
- Kahvileivät: *pullat, wienerit, makeat piirakat, kahvikakut jne.*
- Juhla-/konditoriatuotteet: *täyte- ja voileipäkakut, leivokset, kääretortut jne.*
- Paistovalmiit tuotteet ja raakapakasteet: *tuotteet, jotka kuluttaja loppukypsentää*
- Erikoisruokavaliot tuotteet: *mm. sokerittomat, gluteenittomat ja munattomat tuotteet.*
- Muut jalosteet kuten einokset: *erilaiset suolaiset piirakat, kroisantit, pasteijat, pitsat jne.*

Muut tuotteet

- Öljyt: *kasvisöljyt, salaattinkastikkeet, sinapit, majoneesit*
- Hunajat: *tavanomainen hunaja pakattuna, maustetut hunajat, lajihunajat*
- Alkoholit tuotteet ja muut juomat: *viinit, oluet, marja- ja hedelmämehut, muut kotitekoiset juomat*
- Makeiset: *suklaat, lakritsit, marmeladit, irtomakeiset, raetuotteet jne.*

